SIEMENS

SINUMERIK 840D/840Di/810D
SIMODRIVE 611digital

诊断手册

适用于

控制系统

SINUMERIK 840D	7.4
SINUMERIK 840DE （出口型）	7.4
SINUMERIK 840Di	3.2
SINUMERIK 840DiE （出口型）	3.2
SINUMERIK 810D	7.4
SINUMERIK 810DE （出口型）	7.4

驱动

SIMODRIVE 611

版本 **11/2006**

SINUMERIK 资料

版本说明

以下是当前版本及以前各版本的简要说明。
每个版本的状态由 “附注” 栏中的代码指明。

在 “附注” 栏中的状态码分别表示：

A .... 新文件。
B .... 没有改动，但以新的订货号重印。
C .... 有改动，并重新发行。

版本	订货号	附注
08.05	6FC5298-7AA20-0RP2	**C**
11/2006	6FC5298-7AA20-3RP3	**C**

订货号 6FC5298-7AA20-3RP3
西门子股份公司 2006

前言

资料结构

SINUMERIK 文献资料分为 3 种类型：

- 一般文献
- 用户文献
- 制造商 / 维修服务文献

每月更新的各种可提供的语言版本的印刷品一览信息，请访问下列网址：

http://www.siemens.com/motioncontrol
请查菜单项 “支持” (Support) -> “技术文献” (Technical Documentation) -> “印刷品概览” (Overview of Publications)。

DOConCD、 DOConWEB 的互联网版本 , 请访问下列网址 :
http://www.automation.siemens.com/doconweb

培训课程以及 FAQ （常见问题解答）的信息，请访问下列网址：

http://www.siemens.com/motioncontrol 然后进入菜单项 “支持”。

目标用户

该手册供设计人员、调试人员、机床操作员、维修和维护人员使用。

使用

该诊断手册可以使相应的目标使用群分析故障显示并做出适当反应。

利用此诊断手册，目标使用群可以获得多种诊断方法和诊断工具的概览。

标准功能范畴

标准功能范畴的功能性在此诊断手册中有描述。机床制造商增添或者更改的功能，由机床制造商资料进行说明。

控制系统有可能执行本文献中未描述的某些功能。但是这并不意味着在提供系统时必须带有这些功能，或者为其提供有关的维修服务。

同样，因为只是概要，所以该文献不包括全部类型产品的所有详细信息，也无法考虑到安装、运行和维修中可能出现的各种情况。

技术支持

请咨询下列热线：

欧洲和非洲时区：

A&D 技术支持

电话： +49 (0) 180 / 5050 - 222

传真： +49 (0) 180 / 5050 - 223

网址： http://www.siemens.com/automation/support-request

电子邮件：mailto:adsupport@siemens.com

亚洲和澳洲时区：

A&D 技术支持

电话： +86 1064 719 990

传真： +86 1064 747 474

网址： http://www.siemens.com/automation/support-request

电子邮件：mailto:adsupport@siemens.com

美洲时区：

A&D 技术支持

电话： +1 423 262 2522

传真： +1 423 262 2289

网址： http://www.siemens.com/automation/support-request

电子邮件：mailto:adsupport@siemens.com

说明

各个国家的技术咨询电话请访问下列网址：

http://www.siemens.com/automation/service&support.

对该手册的疑问

如果您对该文献有疑问 （建议，修改），请发送传真或电子邮件到下列地址：

传真： +49 (0) 9131 / 98 - 63315

电子邮件：mailto:docu.motioncontrol@siemens.com

传真表格：参见印刷物末尾的反馈信息。

SINUMERIK 网址

http://www.siemens.com/motioncontrol

欧盟一致性声明

EMC 方针的欧盟一致性声明请访问

网址：

http://www.ad.siemens.com/csinfo

产品 / 订货号 15257461

或者在西门子股份公司 A&D MC 销售区的负责办事处获得资料。

资料对象

现有的说明应作为参考书使用。您可以在机床上进行操作：

– 在机床运行时应正确评估特殊情况
– 应了解特殊情况下设备的反应
– 应根据特殊情况使用其他处理的方法
– 应遵循其他相关资料的提示。

范围

说明列举了来自 NC 内核 (NCK)、PLC 以及驱动 SIMODRIVE 611D 范围的报警 / 显示信息。

也可能出现来自 HMI/MMC （人机通讯）范围的其他报警。用户通过自述性的报警行可以在操作面板上识别。

有关集成 PLC 的特殊问题，请参考 SIMATIC S7-300 系统的相关资料。

在各章中报警根据依次递升的报警号分类排列。序号不是连续的。

报警说明结构

每个报警，由报警号和报警文本组成，按以下 4 个类别描述：

- 注释
- 反应
- 补救措施
- 程序继续

“反应”的详细阐述请参见
章节：“报警时系统反应”

有关 “程序继续”更详细注释请参见章节：“报警删除条件”

NCK 报警

表格 -1 报警号范围

000 000 - 009 999	一般报警
010 000 - 019 999	通道报警
020 000 - 029 999	轴 / 主轴报警
030 000 - 099 999	功能报警
060 000 - 064 999	西门子循环报警
065 000 - 069 999	用户循环报警
070 000 - 079 999	制造商和 OEM 编译循环

HMI 报警 / 信息

表格 -2　　报警号范围，延续

100000 - 100999	基本系统
101000 - 101999	诊断
102000 - 102999	通讯
103000 - 103999	加工
104000 - 104999	参数
105000 - 105999	编程
106000 - 106999	备用
107000 - 107999	OEM
109000 - 109999	离散系统 （M 至 N）
110000 - 110999	HMI Embedded 信息
111000 - 111999	ManualTurn, ShopMill, ShopTurn
120000 - 120999	HMI Advanced 信息
129900 - 129999	应用程序
142000 - 142099	RCS Viewer Embedded / RCS Host Embedded

611D 报警

表格 -3　　报警号范围，延续

300000 - 399999	驱动

PLC- 报警 / 信息

表格 -4　　报警号范围，延续

400000 - 499999	一般报警
500000 - 599999	通道报警 2）
600000 - 699999	轴 / 主轴报警 2）
700000 - 799999	用户范围 2）
800000 - 899999	流程 / 图表 2）
(810001 - 810009	PLC 系统故障信息 1）

1）详细信息请从 SIMATIC STEP 7 的诊断功能 （诊断缓冲器）中获得。

2）范围 500000 - 899999 中的 PLC 报警由机床制造商设计并说明。

动作列表

报警文本中的动作 （“动作 %---”）在章节：“动作列表”的表格中说明。

安全提示

本手册包括了保证人身安全以及避免财产损失而应遵守的注意事项。这些涉及到您人身安全的注意事项在手册中以警告三角形加以突出，针对一般的财产损失的注意事项没有警告三角形标记。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。



危险

表示如果不采取适当的预防措施，将导致死亡或者严重的人身伤害。



警告

表示如果不采取适当的预防措施，将有导致死亡或严重人身伤害的可能。



小心

警告三角形表示，如果不采取适当的预防措施将有导致轻微的人身伤害的可能。

小心

如果没有使用警告三角形，则表示如果不采取适当的预防措施，将有导致财产损失的可能。

注意

表示如果不注意相应的提示，可能会出现不希望的结果或状态。

如果若干个危险等级同时出现，则必须使用本类别中最高级别的警示事项。如果在某一警示事项中使用警告三角形对人身危险进行警示，则在该警示注意事项中也附加包括了对财产的警示。

合格专业人员

附属的设备 / 系统仅允许在提供相关技术文件的条件下安装和运行。只有合格人员才允许安装和操作设备 / 系统。根据本文献的技术安全指南，合格人员是指可以根据安全标准完成设备、系统和电路的安装、接地和标记的人员。

目录

1 系统故障报警概述

系统故障

下列报警和系统故障有关：

1000	1005	1013	1017
1001	1010	1014	1018
1002	1011	1015	1019
1003	1012	1016	1160

这些系统故障报警未详细描述。如果出现了这样的系统故障，请收集下列数据并拨打热线：

– 报警号

– 报警文本和

– 其中包含的内部系统故障号码

西门子股份公司， A&D MC，系统维护

热线

电话：0180 / 5050 - 222 (德国)

传真： 0180 / 5050 - 223

电话 :+49-180 / 5050 - 222 （国外）

传真 : +49 -180 / 5050 - 223

爆进鼇鏆 2

2.1 NCK 报警

---

0 **无 (多) 报警出现**

说明： 如果如果通讯 (可变服务) 请求的报警数量多于当前报警列表中的报警数量，则此报警意在传达程序功能的终止。

反应： 没有报警反应。

处理： --

程序继续： 内部的

1000 **系统错误 %1**

参数： %1 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系。
- 电话：0180 / 5050 - 222 (德国)。
- 传真：0180 / 5050 - 223
- 电话：+49 - 180 / 5050 -222 (国际)。
- 传真：+49 - 180 / 5050 -223
- 电子邮件：techsupport@ad. siemens. de

程序继续： 关闭 / 打开系统。

1001 **系统错误 %1**

参数： %1 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

1002 **系统错误 %1**

参数： %1 = 系统出错号
说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。
反应： 报警显示。
处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

1003 **对此自动消失的报警 %1 报警指示为零**

参数： %1 = 警报号不正确。
说明： 编译程序开发商或操作系统使用的用以自我清除警报的地址 （零指针）在该系统中是不允许的。
反应： 报警显示。
处理： 记录错误文本的内容，并通过热线 （电话 / 传真：参看警报 1000），联系西门子公司 A ＆ DMC 产品的系统支持部门。
检查 set CCALarm/setAlarm （桑┓ 饔谩 £
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

1004 **来自 NCK 报警的报警响应错误发出**

参数： %1 = 警报序号不正确
说明： 操作系统或编码程序开发商所配置的警报反应是不正确的。
反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。
处理： 文本出现错误，拨打西门子 AG A&D MC 热线 （电话 / 传真：参看警报 1000）
更改警报反应
程序继续： 关闭 / 打开系统。

1005 **操作系统出错 %1 参数 %2 %3 %4**

参数： %1 = 操作系统错误数量
%2 = 操作系统错误参数 1
%3 = 操作系统错误参数 2
%4 = 操作系统错误参数 3
说明： 此报警表示操作系统探测到严重错误。
反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

1010 **通道 %1 系统错误 %2 动作 %3<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 系统出错号
%3 = 操作数量 / 操作名称

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： NC 没有准备就绪。
解释器终止。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

1011 **通道 %1 %3 %4 系统错误 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 系统出错号
%3 = 可选参数：分程序编号、标签
%4 = 可选参数：操作数量。

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

1012 **通道 %1 系统错误 %2 %3 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 系统出错号
%3 = 参数 1
%4 = 参数 2

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： 报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

1013 **通道 %1 系统错误 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

1014　通道 %1 系统错误 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000)。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

1015　通道 %1 轴 %2 系统错误 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。尤其是利用参数 %3 (系统错误数量) = 840001 = 工具管理问题，轴标识不包含在参数 %2 中，而是相反，诊断详细资料 (= 数据管理 / 刀具库数量 / 刀位数量 /T 数量)。

反应： 局部报警反应。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

1016　通道 %1 轴 %2 系统错误 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000)。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

1017　通道 %1 轴 %2 系统错误 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = 系统出错号

说明： 该报警可以显示内部报警状态，同时传递报警数量，提供了有关报警原因和报警位置方面的信息。

反应： 报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

1018 **通道 %1 任务 %2 位置 %3 浮点处理器状态 %4 浮点计算出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 任务 ID
%3 = 刀位优先权
%4 = FPU 状态

说明： 处理器浮点装置查找到一个计算错误。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

1019 **通道 %1 任务 %2 浮点处理器状态 %4 在地址 %3 浮点计算出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 任务 ID
%3 = 引发错误的操作的编码地址
%4 = FPU 状态

说明： 由于计算错误，处理器浮点装置触发了意外情况。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

1030 **系统出错在母线模式错误代码 %1 错误类型 %2**

参数： %1 = Hex-Zahl 链路错误
%2 = Hex-Zahl 链路错误类型

说明： 该警报不是用户错误。在链路模块的软件中发生了内部错误。为排查故障，该错误输出两个参数。这两个参数提供关于错误原因的位置的信息。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本的内容，并联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门，热线是 （电话 / 传真：参见警报 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

1031 **联接模块出错无说明 %1 NCU %2 %3 %4**

参数： %1 = stateOfLinkModules 中 Hex-Zahl 未指定的状态
%2 = NCU 号
%3 = 从链路模块到 NCK 的命令
%4 = 自身链路的状态

说明： 该警报不是用户错误。
- 1. 如果 NCU ＝ 0，→发现了不等于零的参数。
- 2. 如果 NCU 不等于 0，→发现了 NC 不能解释的、与该 NCU 相关的错误。该错误输出一个数值。
可能是 NCU 链路模块运行的软件版本比 NC 运行的软件版本更新。
其他参数用于确定错误在 NCU ／ LINK-MODUL 软件中的位置。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录错误文本的内容，并联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门，热线是 （电话 / 传真：参见警报 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

1100 **固件程序无效**

说明： 无存储器卡，或者存储器卡未插入有效固件 （许可）。

反应： 报警显示。

处理： 记录错误文本的内容，并联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门，热线是 （电话 / 传真：参见警报 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

1160 **声明无效在 %1：%2**

参数： %1 = 字符串 (路径和程序名称)
%2 = 字符串 (行编号)

说明： 此报警纯粹是形成报警，不会出现在所交付的软件版本中。对于 OEM 用户，此报警可能表示系统软件中出现报警。 ' 格式 ' 控制使得可以在形成过程中在系统软件中确定导致此报警的错误状态。在形成阶段之后，此报警的输出不再有效。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 1116. 在指定的行编号中的指定软件成分中查找错误原因。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

2000 PLC 运行信息监控

说明： PLC 必须在所确定的时间段内发出使用期限信号 (机床数据 10100 PLC_CYCLIC_TIMEOUT)。如果没有发出此类信号，则会引发报警。
使用期限信号是内部 NC / PLC 接口上的计数器读数， PLC 促使计数器利用 10 毫秒时间警告信号进行累加。 NCK 还循环测试计数器读数是否已改变。

反应： NC 没有准备就绪。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查 NCK - MD 10100 PLC_CYCLIC_TIMEOUT 中监控的时间帧 (参考值：100ms)。
确定 PLC 中的错误原因并消除错误 (ISTACK 分析。如果监控反应出的是用户程序中的一个循环而不是一个 PLC 停止，则没有 ISTACK 输入)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2001 PLC 没启动

说明： PLC 必须在 MD 10120 PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT 中所确定的时间段 (默认设置：1 秒) 内发出至少 1 个生命符号。

反应： NC 没有准备就绪。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 请通知授权人员 / 维修部门。必须检查 MD 10120 PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT 中的监控时间并改变使之适合于第一个 OB1 循环。
- 确定 PLC 中的错误原因 (用户程序中是循环还是停止) 并消除错误。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2100 NCK 电池到达警告极限

说明： NCK 电池的欠压监控已经达到预警阈值。阈值范围为 2.7-2.9 V (在 950 mAh 时电池的标称电压是 3.0-3.1 V)。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。必须在 6 个星期之内更换电池。超过此时间段之后，如果 RAM 被缓冲吸收大量电流的话，电压可能降低到 2.4-2.6 V 的报警极限值。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

2101 NCK 电池报警

说明： 在循环工作过程中， NCK 电池的欠压监控 (2.4-2.6 V) 已经有欠压反应。

反应： 报警显示。

处理： 如果更换 NCK 电池时没有中断电源，则不会丢失资料。这意味着无须采取其它措施而可以继续工作。 (NCK 上的缓冲电容器至少可以保持电源电压 30 分钟并且即使控制器关闭情况下在此时间内也可以更换电池)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

2102 NCK 电池报警

说明： 在系统加电过程中，探测到 NCK 电池的欠压监控 (2.4-2.6 V)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。从 NC 模块中拔出电池 / 通风设备并且更换电池 (类型：带有发光二极管的锂电池，容量 1 / 2 AA， 850mAh 最低电压：3.2V）。
随后必须重新初始化系统，因为已经假设了由于电源电压不足在最后一次断电过程中缓冲 RAM 中已经有数据丢失 (参看程序安装和启动引导第 2.2 节中的内容)。
下列数据可能已经被破坏或全部丢失：
- NC 机床数据
- 从动机数据。
- 选择数据
- 设置数据
- 用户参数
- 全局子程序
- 循环和宏指令，以及
- PLC 机床数据
- PLC 基本程序
- PLC 用户程序，等等
- PLC 用户数据
NCK 和 PLC 中的用户数据 (例如：刀具和工件数据) 已经被加工过程改变，因此，必须手动对前此的数据备份进行更新使之与当前机床状态匹配 !

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2110 NCK 温度报警

说明： 温度传感器已经达到 60 ℃ ±2.5 ℃的响应阈值。

反应： 报警显示。

处理： 为了重置传感器，温度必须减少 7 ℃。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

2120 NCK 风扇报警

说明： 风扇包括一个 26 V 直流电动机和电子转换器 (额定转速：大约 8700 rpm)。整流器信号被用于转速监视器，响应速度：< 7500 rpm。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。必须更换带有风扇和 NCK 电池的系统。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

2130 5V/24V 编码器或 15V-D/A 转换器电压偏低

说明： 编码器 (5V / 24V) 或 D / A 转换器 (+ - 15V) 电源 (FM357 - 2) 出现故障。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查编码器和电缆是否短路 (拆除电缆时不会出现故障)。检查电源馈电线。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2140 当前服务开关位置在下一个电源开位置清除 SRAM(一般清除有效)

说明： 初始化开关当前被设置成整体复位。这意味着，该模块的 SRAM 随下一个模块复位而被删除。在此操作过程中， NC 数据存储器被清除。

反应： NC 没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将初始化开关复位到零。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

2190 用于数字化设备通信的 HW 模块不存在

说明： 通过 MD $MN_ASSIGN_DIGITIZE_TO_CHAN 将数字化功能分配给一个通道，并且因此激活该功能。该功能需要一个硬件模块 （RS422 板插在 NCU 上）用于数字化设备的通信。在引导启动中找不到该模块。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。插接通信模块或者撤销通道分配。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2192 无 NCU- 联接模块可用，机床数据 %1 重置

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 试图激活 NCU 链路功能，但硬件不可用。 MD （机床数据）复位。该警报的发生仅与 NCU 链路系统有关。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 安装硬件模块，然后，再次激活该功能 （MD）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2193 **联接轴 %1 不提供 ' 安全集成 '。**

参数： %1 = 机床轴索引

说明： 对于某个链路坐标轴，野踩　　捎功能不可用。该警报的发生仅与 NCU 链路系统有关。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 仅对于局部坐标轴使用野踩　　捎功能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2194 **联接轴有效并且 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != 3**

说明： 至少需通过 NCU 链路分配一个坐标轴，其次，机床数据 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE 必须是 3。仅发生于 NCU 链路系统。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将 $MN_SERVO_FIFO_SIZE 设置为 3。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2195 **通道 %1 轴 %2 不可能通过联接进行快速冲压**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 试图对某坐标轴 （在该驱动装置而外的其他 NCU 上程序编制的）激活高速剪切或冲压。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 高速剪切和冲压，仅在一个 NCU 上受支持。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

2196 联接轴有效和 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != %1

参数： %1 = MD $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE 中所需要的值。

说明： 只在 NCU 链路系统中出现。
- 故障可能原因：
- 至少有一个轴将通过 NCU 链接进行分配，随后机床数据 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE 必须是 3 或 4。
- 此 NCU 的 IPO 周期快于链路通信周期，机床数据 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE 必须设置到该报警中所建议的值。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 机床数据 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE 必须被设置到该报警中所建议的值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2200 在多个通道中，通道 %1 快速打孔 / 试咬不允许。

参数： %1 = 通道号

说明： 试图在一个通道中激活已经在另一个通道中处于活动状态的快速试咬或打孔。快速打孔和试咬只有在相同通道中才可能同时存在。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 快速步冲或冲压只能在 1 通道中同时进行。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

2900 重新启动推迟

说明： 此报警表明延迟重新启动
只有当 MMC 通过 PI-"_N_IBN_SS " 执行重新启动并且 MD11410 $MN_REBOOT_DELAY_TIME 被设置为大于零的值时才能出现此报警。
该报警可以利用 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK 位 20 来消除。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 参看 $MN_REBOOT_DELAY_TIME 和 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

3000 急停

说明： 紧急停止请求被用于 NCK / PLC 接口 (DB 10、 DBX 56.1)。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过 PLC / NCK 接口 (DB 10、DBX 56、位组 2) 校正紧急停止原因并确认紧急停止。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

3001 内部急停

说明： 没有显示此报警。

反应： NC 没有准备就绪。
局部报警反应。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
报警时 NC 停止。

处理： 不需要错误任何补救措施

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

4000 通道 %1 机床数据 %2 [%3] 在坐标轴分配上存在间隔

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 通过机床数据 20070 AXCONF_MACHAX_USED 对机床轴到一个通道中的分配必须是紧接的。探测到系统加电 (接通电源) 差距并显示为报警信号。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。用于通道中的机床轴的指数输入必须是 $MC_AXCONF_MACHAX_USED 表格中的相邻值。必须通过 $MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP 启用通道轴间隙。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4001 **通道 %1 轴 %2 通过机床数据 %3 定义了不只一个通道**

参数： %1 = 通道号
%2 = 指数：机床轴数量
%3 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 在特定通道 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED [CHn、AXm] = x (n 中，. . 通道数量，m. . 通道轴数量， x. 机床轴数量)，给机床轴分配多个通道但没有确定此轴的主通道。
通常没有必要给一个机床轴分配多个通道。特殊情况中，如果确定了此轴的主通道，则可以执行多重赋值。可以依照 NC 部件加工程序中的机床要求，通过一个关键字 (随后产品版本中还有待于确定) 来执行通道分配。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在特定轴的 MD 30550 AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN AXm] = n (m 中， . . 机床轴数量， n. . 通道数量)，对于被认为是通过 NC 程序交替分配到一个通道或其它通道中的轴设置了主轴。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4002 通道 %1 机床数据 %2 [%3] 在通道中轴分配无定义

参数：
%1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明：
只有在通道中通过 20070 AXCONF_MACHAX_USED [kx] = m 激活的轴才可以通过 MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx] = k 将其说明为几何轴或者转换轴。这种方法还适用于 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx：几何轴指数， kx：通道轴指数， k：通道轴编号， m：加工轴编号）。
将几何轴分配为通道轴
AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB （包括通道轴编号 k）：
- 几何轴指数：0，第 1 通道：1，第 2 通道：1
- 几何轴指数：1，第 1 通道：2，第 2 通道：0
- 几何轴指数：2，第 1 通道：3，第 2 通道：3
AXCONF_MACHAX_USED(包括加工轴编号 m）：
- 通道轴指数：0, 第 1 通道：1, 第 2 通道：4
- 通道轴指数：1, 第 1 通道：2, 第 2 通道：5
- 通道轴指数：2, 第 1 通道：3, 第 2 通道：6
- 通道轴指数：3, 第 1 通道：7, 第 2 通道：0
- 通道轴指数：4, 第 1 通道：8, 第 2 通道：0
- 通道轴指数：5, 第 1 通道：0, 第 2 通道：0
- 通道轴指数：6, 第 1 通道：0, 第 2 通道：0
- 通道轴指数：7, 第 1 通道：0, 第 2 通道：0

反应：
NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
或者修正
- $MC_GEOAX_ASSIGN_TAB
- $MC_TRAFO_AXES_IN_X
- $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_X
- $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- 以及 / 或者 $MC_AXCONF_MACHAX_USED。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

4003 轴 %1 在机床数据 %2 主通道的分配错误或没执行

参数：
%1 = 轴
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明：
对于一些应用程序，一个轴在多个通道中运行可能更有好处 (单轴或双架机床上的 C 轴或主轴)。
通过 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 设定在多个通道中的机床轴必须利用特定轴的机床数据 30550 AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN 分配给一个主通道。
对于只在一个通道中激活的轴，必须输入通道数目或零位作为主通道。

反应：
NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。修改 MD 20070 : AXCONF_MACHAX_USED 及 MD 30550 : AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

4004 **通道 %1 机床数据 %2 轴 %3 多重定义几何轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 轴索引

说明： 坐标轴仅能一次定义为几何坐标轴。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正 $MC_GEOAX_ASSIGN_TAB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4005 **超过通道 %1 中最大轴数。限制 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 通道中坐标轴数量上限

说明： 机床数据 $MC_AXCONF_MACHAX_USED 定义在该通道中可以使用哪些机床坐标轴。它也同时定义该通道中有效坐标轴的数量。这个上限已被超过。说明：通道坐标轴空缺使得 AXCONF_MACHAX_USED 的某些下标未被使用，因此不得算作有效通道坐标轴。
举例：
- CHANDATA(2)
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[0] = 7
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[1] = 8
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[2] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[3] = 3
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[4] = 2
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[5] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[6] = 1
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[7] = 0
该通道使用 5 个机床坐标轴， 1， 2， 3， 8 和 7，即有 5 个有效通道坐标轴。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改 $MC_AXCONF_MACHAX_USED。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4007 轴 %1 在机床数据 %2 中缺少主 nck 的分配或分配错误

参数： %1 = 轴
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 机床坐标轴 （可以通过 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB 在几个 NCK 上被激活）必须分配给 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU 中的某个主 NCU。对于在唯一一个 NCU 上被激活的坐标轴，该 NCU 的编号或 0 必须输入，作为主 NCU。只有当机床坐标轴也通过通道（$MC_AXCONF_MACHAX_USED+$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB）被寻址，才能通过 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU 进行分配。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU 和 / 或 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4010 无效标识符用于机床数据 %1 [%2]

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组

说明： 当在 NCK 表格 (矩阵) 中确定：机床轴、欧拉角、 Richtungsvektoren、方向向量、插补参数以及中间点坐标等名称时，要输入的标识符的语法规则已经被破坏：
- 标识符必须是一个地址字母 (A、B、C、I、J、K、U、V、W、X、Y、Z)，并尽可能带有一个数字扩展名 (840D : 1 - 99、 FM - NC：1 - 9)。
- 标识符必须以 2 个任意的大写字母开头，但不能含有 $ (为系统变量预留)。
- 标识符不能是 NC 机器代码的关键字 (如：POSA）。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在显示的 MD 中利用正确的语法输入自定义名称标识符。
- 机床轴：AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
- 欧拉角：EULER_ANGLE_NAME_TAB
- 法向矢量：NORMAL_VECTOR_NAME_TAB
- 方向向量：10640 DIR_VECTOR_NAME_TAB
- 插补参数：10650 IPO_PARAM_NAME_TAB
- 中间点坐标：10660 INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4011 **通道 %1 无效标识符用于机床数据 %2 [%3]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明： 当在特定通道的表格中确定几何轴和通道轴名称时，要输入的标识符的语法规则已经被破坏：
- 标识符必须是一个地址字母 (A、B、C、I、J、K、U、V、W、X、Y、Z)，并尽可能带有一个数字扩展名 (840D : 1 - 99、 FM - NC : 1 - 9)。
- 标识符必须以 2 个任意的大写字母开头，但不能含有 $ (为系统变量预留)。
- 标识符不能是 NC 机器代码的关键字 (如：POSA）。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在显示的 MD 中利用正确的语法输入自定义名称标识符。
- 几何轴：20060 AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
- 通道轴：10000 AXCONF_MACHAX_NAME_TAB

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4012 **无效标识符用于机床数据 %1 [%2]**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组

说明： 所选择的标识符无效。有效标识符是：
- AX1-Axn：机床坐标轴标识符
- N1AX1-NnAXn：链路坐标轴标识符 （NCU ＋机床坐标轴），仅出现在裰 CU 链路永┳辜叮°
- C1S1-CnSn：容器 （container）坐标轴标识符 （容器＋容器位置）。仅出现在易　嚏崛萜饔扩展级 !

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 使用正确的标识符。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4013 在 NCU_1 = %3，加工数据 %1 = %2 NCU- 联接配置出错

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组
%3 = 主 NCU （数控单元）的 MD （机床数据）值

说明： 本地 NCU 检测到的链路模块配置与 NCU 群组中主 NCU 的不同。链路模块配置定义系统时钟时间，通信波特率和信息传送重试最大次数。
下列机床数据用于这种目的：
- SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO,
- IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO,
- LINK_RETRY_CTR,
- LINK_BAUDRATE_SWITCH,
- SYSCLOCK_CYCLE_TIME
在所有 NCU 上，这些机床数据值必须相同。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在群组中的所有 NCU 上，链路模块配置所需的机床数据必须相同

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4014 轴 %1 多重定义在 %2

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 串：对照数据表，检查，以及必要时更正下列机床数据：

说明： 一个坐标轴被分配若干次。
该坐标轴可以是：
- 机床坐标轴
- 链路坐标轴
- 某个容器位置的坐标轴

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 定义一个正确和唯一性的坐标轴分配关系。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4016 轴 %1 已用于 NCU %2

参数： %1 = 机床坐标轴下标
%2 = NCU 号

说明： 试图从几个 NCU 将设置点应用于一个坐标轴。仅发生于 NCU 链路系统。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 定义一个正确和唯一性的坐标轴分配关系。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4017 轴控制 %1 槽 %2 已用于 NCU %3

参数： %1 = 轴控制号
%2 = 坐标轴容器位置
%3 = NCU 号

说明： 通过逻辑坐标轴表 （机床数据：MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB），对坐标轴容器位置进行了多重参考点设置。对于 NCU 链路， NCU 群组中的另一个 NCU 也进行了多重参考点设置。
举例：容器 1 位置 1 被错误地进行了两次参考点设置。
- MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[0] = CT1_SL1
- MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[6] = CT1_SL1

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正和完成容器位置分配。检查机床数据的逻辑坐标轴分配表（MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB）

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4018 轴控制 %1 位置 %2 不用于通道

参数： %1 = 轴控制号
%2 = 坐标轴容器位置

说明： 容量位置未被任何通道设置参考点功能。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正和完成容量位置分配。检查机床数据 MC_AXCONF_MACHAX_USED 和 MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4019 **轴控制 %1 开关不允许在目前 NCU %2 状态下 %3**

参数： %1 = NCU 号
%2 = 轴控制号

说明： 这个错误仅对于容量直接前移 （advancing）才发生。对于直接容器前移，只允许一个通道激活使容器前移的 NC 语言命令。为保证这一点，其他通道必须处于复位状态，并且各坐标轴必须静止不动。对于 NCU 链路，上述条件适用于 NCU 群组中的所有通道。
错误参数：
- 1：NC Ready （数控就绪）丢失。
- 16：至少一个其他通道处于有效状态。
- 35：AXCT 坐标轴是有效的随动坐标轴 / 主轴。
- 36：AXCT 坐标轴是有效的主动坐标轴。
- 39：坐标轴 / 主轴禁用信号有效。
- 40：对于 AXCT 坐标轴，重叠运动有效。
- 41：对于 AXCT 坐标轴，坐标轴替换有效。
- 42：插补器对于一个坐标轴容器的坐标轴有效。
- 46：旋转主轴具有各 NCU 的不同 Ipo 循环。
- 47：New-Config （新配置）有效

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 程序必须用复位命令删除，零偏置必须在激活坐标轴容器开关之前被解除选择。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4020 **标识符 %1 使用几个时间在机床数据 %2**

参数： %1 = 搜索字符串：标识
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 当在 NCK 表格 (矩阵) 中确定：机床轴、欧拉角、 Richtungsvektoren、方向向量、插补参数以及中间点坐标名称时，使用了一个已经存在于控制器中的标识符。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。选择一个系统尚末使用的字符串用于输入标识符 (最多 32 个字符）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

4021 **通道 %1 标识符 %2 在机床数据 %3 中使用几个时间**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：标识
%3 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 为了确定特定通道的表格中确定几何轴和通道轴名称，使用了一个已经存在于控制器中的标识符。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。选择一个系统尚末使用的字符串用于输入标识符 (最多 32 个字符）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4022 **轴控制 %3 开关不允许通道 %1 轴 %2 外部偏置设置有效**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴 / 主轴
%3 = 轴控制号

说明： 因为外部零偏置有效，所以不能提供坐标轴容器开关允许信号。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 程序必须使用复位键而异常中止，并且外部零点偏置必须在容器前移之前被解除选择。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4023 **轴控制 %1 开关不允许，轴控制 %2 开关有效**

参数： %1 = 坐标轴容器
%2 = 坐标轴容器

说明： 一次只能有一个坐标轴容器转动。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 程序必须使用复位命令而异常中止，并且各程序序列 （各 NCU 和通道）必须同步，使得一次只能有一个坐标轴容器开关有效。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4024 **由于轴控制机床数据错误使轴配置出错**

参数： %1 = NCU 号
%2 = 轴控制号

说明： 由于丢失坐标轴容器机床数据，坐标轴配置不能生成。该错误仅在产生通信错误时才出现。通信故障将由进一步的警报单独表示。

反应： NC 没有准备就绪。
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正链路通信问题 （参考其他警报信息）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4025 **轴控制 %3 开关不允许：master-slave 有效通道 %1 轴 %2**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴 / 主轴
%3 = 轴控制号

说明： 由于主 / 从设备链接处于活动状态，因此不可能启用轴保护壳转换。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 利用复位键放弃程序。如有必要，断开主从连接。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4026 **机床数据 %1 [%2]，联接轴 NC %3_AX %4 不用于通道**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组
%3 = NCU 号
%4 = 机床坐标轴编号

说明： 链路坐标轴未被任何通道设置参考点功能。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正和完成逻辑坐标轴分配。检查机床数据 MC_AXCONF_MACHAX_USED 和 MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4027 **注意：MD %1 也改变轴控制 %2 的其它所有轴 !**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 轴控制号

说明： 提供给用户的信息，表明对于该坐标轴的机床数据更改也对同一容器中的所有其他坐标轴进行。

反应： 报警显示。

处理： 没有

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4028 **注意：轴控制中轴的机床数据是合适的 !**

说明： 提供给用户的说明，说明对于在坐标轴容器中，各坐标轴的机床数据是匹配的。

反应： 报警显示。

处理： 没有

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4029 **注意：轴控制 %1 中轴的机床数据在下一次启动时是合适的 !**

参数： %1 = 轴控制号

说明： 提供给用户的信息，表明在下次加电时，坐标轴容器中各坐标轴的机床数据将是匹配的。坐标轴容器允许各坐标轴在各通道和各 NCU 之间进行交换。为保证不发生冲突，同一坐标轴容器内的各坐标轴必须具有相似的性能。坐标轴容器中的第一个坐标轴确定，对于该坐标轴容器中的其他坐标轴来说，哪些机床数据必须是相同的。

反应： 报警显示。

处理： 没有

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4030 通道 %1 在机床数据 %2 [%3] 中缺少轴标识符

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明： 根据 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 和 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB 中的轴配置，要给显示出的 MD 加一个轴标识符。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查轴配置并在 MD 中输入丢失的标识符或，如果没有轴存在，在特定通道的 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 中指定此通道轴的机床轴为 0。如果涉及未被使用的几何轴 (只适用于 2 轴机床，如：车床），则还须在特定通道的 MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB 中输入通道轴 0。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4031 通道 %1 联接轴 %2 通过机床数据 %3 定义了不只一个通道

参数： %1 = 通道号
%2 = 下标：用作逻辑坐标轴分配的坐标轴编号。
%3 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 该警报仅发生于 NCK 链路系统。指定的坐标轴在机床数据 $MC_AXCONF_MACHAX_USED 中被定义数次，或者被定义在几个通道中。如果打算将一个坐标轴定义在几个通道中，必须使用坐标轴机床数据 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN 向该坐标轴分配一个主通道。仅对于 NCU 链路坐标轴才会发生这个错误。定义错误的原因也可能是由于 NCK 链路通信故障。链路通信故障必须由进一步的警报单独地加以指示。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正机床数据 $MC_AXCONF_MACHAX_USED 或者指定一个主通道。在链路通信故障的情况下，必须首先纠正这些错误的原因。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4032 通道 %1 轴端错误标识符在 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 根据 $MC_GCODE_RESET_VALUES 或者 $MC_DIAMETER_AX_DEF 中的坐标轴配置，期望某个面铣削坐标轴标识符处于指定位置。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。添加正确的标识符。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4033 **注意：NCK- 联接通迅还没连接**

说明： 由于其它活动报警，因此，不能确定 NCU 链路通信。例如，如果启动过程中系统探测到并修改了不正确的周期 (参看报警 4110)，则会出现这种情况。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 分析和确定其它报警并再次起动该控制器。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4034 **本联接轴 %1 不允许不同的插补循环时间 = %2/%3**

参数： %1 = 轴名称
%2 = 本地插补周期
%3 = 最大插补周期

说明： 如果插补周期设置对应于互连的 NCU systems 的最慢插补周期，则 NCU 上只允许本地链接轴。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 删除本地链接轴 (参看 MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB 和 MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1) 或修改插补周期 (MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4035 **从 NCU%1 = %2 来的插补循环时间与 NCU%3 = %4 不匹配**

参数： %1 = NCU 号 1
%2 = NCU_ 编号 1 MD 值
%3 = NCU_ 编号 2 (具有最慢的 IPO 周期)
%4 = NCU_ 编号 2 的 MD 值

说明： 只在 NCU 链路系统中出现。该报警中指定的 NCU 插补周期彼此不匹配。互连的 NCU 系统中的最慢的 IPO 周期必须是所有配置的 IPO 周期的整数倍。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在 MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 中为所有互连的 NCU 设置一个适当的值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4036 加工数据 %1 NCU- 联接配置出错

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 只在 NCU 链路系统中出现。在连接组的 NCU 中设置了不同的插补和位置控制周期。只有在 MD $MN_MM_NCU_LINK_MASK 中激活了功能 FAST - IPO - LINK 的情况下才允许这种设置。
警告：为了诊断，两个附加报警参数连同此报警一起输出。
- 1. 第二参数：该 NCU 的位置控制或 IPO 周期
- 2. 第二参数：另一个 NCU 的位置控制或 IPO 周期

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 在 MN_MM_NCU_LINK_MASK 中激活功能 FAST-IPO-LINK
- 或者在 NCU 上没有设置不同的 Ipo 节拍时间或者位置调节器节拍时间 （参见 MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 和 MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4040 通道 %1 轴标识符 %2 与机床数据 %3 不一致

参数： %1 = 通道号
%2 = 字符串：轴标识符
%3 = 搜索字符串：机床数据标识
%4 = 显示的 MD 中输入的通道轴数量不够。

说明： 在显示出的 MD 中使用指定的轴标识符与 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 和 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB 中的轴配置不匹配。
只能使用有效 " OEM 变换 " 编译循环：显示出的 MD 中输入的通道轴数量不足。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查并校正 MD 10000 AXCONF_MACHAX_NAME_TAB、 20080 AXCONF_CHANAX_NAME_TAB 及 20050 AXCONF_GEOAX_NAME_TAB 中使用的标识符。
只能使用有效 " OEM 变换 " 编译循环：除了指定的 MD，根据功能说明检查并校正激活的 OEM 变换的 MD 24110 TRAFO_AXES_IN_1 [n]。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4045 通道 %1 冲突在机床数据 %2 和 %3 之间

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 使用指定的机床数据 %1 会与机床数据 %2 发生冲突。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 校正指定的机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4050 NC 代码标识符 %1 不能装入 %2

参数： %1 = 字符串：旧标识符
%2 = 字符串：新标识符

说明： 由于以下原因之一不可以对 NC 代码进行重命名：
- 旧名称根本不存在
- 新名称位于一个类型范围内。
只要保持在类型范围之内，就可以利用机床数据重新设计 NC 代码 / 关键字。
类型 1：艺嫿涤 G 代码：G02， G17， G33， G64， ...
类型 2：命名的 G 代码：ASPLINE， BRISK， TRANS， ...
类型 3：可设置的地址：X、 Y、 A1、 A2、 I、 J、 K、 ALF、 MEAS， ...

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。校正机床数据 10712 ：NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB (防护水平 1)。
必须按如下说明建立列表：
偶校验地址：遵照奇校验地址修改标识符：新标识符
如：NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT", NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " " 从控制器中清除 ROT 功能

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4060 标准机床数据装载 (%1, %2)

参数： %1 = 标识符 1
%2 = 标识符 2

说明： 加载标准机床数据，因为
- 要求冷启动，或者
- MD 缓冲电压故障或者
- 要求对于加载标准机床数据初始化 (MD 11200 INIT_MD)。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。自动装载标准 MD 之后，必须在相关的系统中输入或加载单项 MD。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4062 备份数据装载

说明： 存在在闪存中的用户数据被装入到 SRAM 中。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。再次装入专用机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4065 **缓冲存储器由磁盘文件恢复 (数据可能丢失！)**

说明： 仅对于 PC-NC 才发生。在加电期间，在缓冲存储器内检测到一个可能的数据完整性错误。缓冲存储器在上一次备份复制时被初始化。自从上一次备份复制更新以来，对缓冲存储器所作的更改丢失。每当控制系统正常关机时，缓冲存储器的备份拷贝都被更新 （硬磁盘上）。
！！仅对于 802D：该过程的理由是，备份时间被超过。应保证，所需的控制系统操作时间与您的安装和起动指南中的规范相一致。当前的缓冲器备份是通过 HMI （人机界面）上的冶 4 嫿　萦软键、由上一次内部数据备份创建的。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新起动控制系统。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4066 **FS 缓冲存储器磁盘文件恢复 (数据可能丢失！)**

说明： 对于 PC-NC：在加电过程中在 FFS 内存中探测到一个可能的数据完整性错误。 FFS 内存被利用最后一次的备份进行初始化。利用最后一次的备份更新之后在 FFS 内存中所作更改被丢失。
!! 只限于 PC-NC：每次控制器正常关闭时缓冲存储器的备份副本被更新 (在硬盘上)。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新起动控制器

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4070 **标准化机床数据被改变**

说明： 控制器使用内部物理单位 (毫米、度、秒分别用作轨道、速度和加速度等的单位)。在程序设计或数据存储期间，一些值被利用不同的单位输入和输出 （转 / 分，米 / 秒 2，等
当相应的屏蔽位被设置为 " 1 " 时，换算是利用可以输入的换算系数来进行的 (特定系统 MD 矩阵 10230 SCALING_FACTORS USER_DEF [n] (n. 指数 0 - 10)。
如果该屏蔽位被设置为 " 0 "，则利用内部标准系数换算。
下列机床数据会影响其它 MD 的换算：
- 10220: SCALING_USER_DEF_MASK
- 10230: SCALING_FACTORS_USER_DEF
- 10240: SCALING_SYSTEM_IS_METRIC
- 10250: SCALING_VALUE_INCH
- 30300: IS_ROT_AX
如果这些数据被修改，则必须给 NCK 重新加电。此后才能正确执行相关数据的输入。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果在下载本身一致的 MD 文件之后显示报警，则必须利用新的 NCK 加电重复下载工作。 (该文件中在换算系数前面含有换算相关的机床数据)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4071 **检查编码器的位置**

说明： 已修改影响编码器位置的值。请检查位置值。
使用绝对值编码器时：
已修改编码器调节，有可能修改轴位置的机床基准。检查编码器调节。

使用其他编码器时：
已修改轴位置的参考点基准，检查回参考点过程。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4073 **编辑循环软件重复定义机床数据号 %1**

参数： %1 = 机床数据编号

说明： 仅当安装编译循环功能时才发生。两个不同的编译循环应用程序使用相同的机床数据编号。被两次定义的机床数据移入 64000 以上的自由编号区域。

反应： 报警显示。

处理： 该错误不影响机床数据的可用性和编译循环应用程序。为保证编译循环机床数据文档是正确的，必须联系编程循环应用程序供应商》只有供应商才能通过更改软件来修正错误。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4075 **没有存取权 %2 不能修改机床数据 %1(或其它)**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = MD 的写保护级

说明： 在执行 TOA 文件或从部件加工程序中写入数据时，试图利用比控制器中当前设置的访问授权高的防护水平写入数据项目。所述数据项目没有被写入并且程序继续执行。只有当首次探测到访问违规时才能设置此报警。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过按键开关或口令输入设置必要的访问级或从 MD 文件 / 部件加工程序中删除相关的机床数据。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4076 **%1 机床数据不能用存取权 %2 修改**

参数： %1 = MD 数量
%2 = 预置访问授权

说明： 在执行 TOA 文件或从部件加工程序中写入数据时，试图利用比控制器中当前设置的访问授权高的防护水平写入数据项目。所述数据项目没有被写入并且程序继续无障碍执行。此报警在确认报警 EXBSAL_MD_PERMISSION_DENIED 时出现。该报警只能通过加电才能清除。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过按键开关或口令输入设置必要的访问级或从 MD 文件 / 部件加工程序中删除相关的机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4077 机床数据 %2 的新值 %1 没设置要求 %3 字节在存储 %4 的限制以上

参数：
%1 = 机床数据新值
%2 = 机床数据值
%3 = 请求的超过可用容量的字节数
%4 = 存储器类型

说明：
试图将一个新值输入到指定的用于配置存储器的机床数据中。由于修改要求比可用容量更大的用户存储器，而且修改会导致删除用户存储器，所以修改无法执行。
第三个参数规定超出最大用户存储器容量的字节数。
第四个参数规定相应存储器 （超出其存储极限）的类型：
- 禯颖硎径 蚍腔撼逵没Ｔ娲⑵鳎g 纾 糜诖娲 UD 变量和插补缓冲器大小）。该存储器类型的容量由当前存储器扩展容量和 MD MM_USER_MEM_DYNAMIC (18210) 中的值定义。
- 襍颖硎揪蔡 蚧撼逵没Ｔ娲⑵鳎ㄓ糜诖娲⒄慵 绦颉2.钩ㄊ 荨 参数和刀具数据）。这种存储器类型由当前存储器扩展容量和 MD MM_USER_MEM_BUFFERED (18230) 中的值定义。
- 襆 S 颖硎灸讵烤蔡 蛘呋撼逵没Ｔ娲⑵鳌８么娲⑵骼嘈陀傻鼻按娲⑵骼┱谷萘浚ú 豢缮柚茫┑ 超ā
Ｈ舾山仙俚腘 CK 功能使用该存储器。

反应：
报警显示。

处理：
如果修改是无意的，可以直接继续操作。该报警没有负面影响。补救措施取决于存取权限和 NCK 的当前存储器扩展容量：
- 如此不能进行所需的修改→用可能较小的值再次尝试。此时观察字节数量的变化。
- 是否购买更多存储器？这种方法取决于使用的型号。（如果参数 4 为襆 S 樱 荒苁褂酶梅椒ǎ ©
- NCK 用户存储器设置可以尽可能小。可以通过适当的存取权限更改机床数据 （见上）。
- 如果参数 4 为襆 S 硬⑶颐挥惺褂猛 蕉 鳎 蚩梢陨柚
Ð$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[2] = 0。否则不能进行所需的机床数据修改。

程序继续：
用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4080 机床数据 %1 中分度轴配置出错

参数：
%1 = 搜索字符串：机床数据标识

说明：
定位工表格分配到转位轴或定位表格中含有错误，或定位表格长度已经被利用 0 进行参数化。

反应：
NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。根据错误类型，输出 3 个 MD 标识符。
1. $MA_INDEX_AX_ASSIGN_TAB 特定轴的 MD 30500 ：错误起因于向不同类型轴 (线性 / 转动轴) 的定位表格的多重赋值 (NCK MD 10910 / 10930 INDEX_AX_POS_TAB_n)。
2. $MN_INDEX_AX_POS_TAB_n (NCK MD 10910 / 10930) ：显示出的表格 n 内容中含有错误。
- 输入的定位必须排列在增加的容量中。
- 具体的定位不能多次设置。
- 如果该表格分配给一个或多个模件轴，则内容必须在 0 到 < 360 度范围之内。
3. $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_n (NCK MD 10900 / 10920)：显示的定位表格的长度被指定为 0。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

4090 启动时错误太多

说明：
在控制系统加电期间发生多于 <n> 错误。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理：
正确地设置机床数据

程序继续：
关闭 / 打开系统。

4100 系统循环时间 / 扫描时间分配器纠正到数字伺服

说明： 机床数据 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME (系统时钟周期) 及 MD 10080 SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO (获取真值得定位控制周期的分配系数) 已经被校正。如果输入值不能满足此要求 (如：由于系统时钟周期不是 31.25 μ s 的倍数)，则则系统时钟周期自动延长，直到驱动时钟周期时间在 31.25 μ s 方格之内。
改进工作必须使得由于 MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME 中的系统时钟周期选择，程序可控的硬件分配器 1 被重新调整，以便于选定时间和基本驱动周期产生一个 31.25 μ s 的方格。如果此要求难以行得通 (如：由于系统时钟周期不是 31.25 μ s 的倍数)，则则系统时钟周期自动增加，直到驱动时钟周期在 31.25 μ s 方格内。
可从 MD 10050 处获得 SYSCLOCK_CYCLE_TIME 的新数值。
可以利用下列等级设置定位控制周期：
- 4ms 以下：125 μ s 级
- 8ms 以下：250 μ s 级
- 16ms 以下：0.5ms 级
- 32ms 以下：1ms 级

反应： 报警显示。

处理： 不需要采取任何补救措施。报警显示可以利用重置来取消。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4101 数字伺服位置控制循环减少到 %1ms

参数： %1 = 字符串 (时间，毫秒)

说明： NCK MD 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO 中设置了定位控制时钟分配器，以便于产生大于 16 毫秒的定位控制周期时间。驱动传动器 611D 的边界值是 16 毫秒。

反应： 报警显示。

处理： 不需要采取任何补救措施。报警显示可以利用重置来取消。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4102 驱动循环时间的默认值不同

说明： 611D 总线的外部控制模块和 CCU3 模块内的控制器具有不同当前周期和速度控制器周期默认值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 611D 总线的外部控制模块和 CCU3 模块内的控制器具有不同当前周期和速度控制器周期默认值。
检查给定值并做相应修改 (参看 MD_CURRCTRL_CYCLE_TIME 和 MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4110 IPO 循环系数更改为 %1

参数： %1 = 字符串 (新 IPO 周期)

说明： 设置的插补节拍分配器的值不是位置控制周期分配器的整数倍。分配器 (MD 10070 IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) 被扩大。对于带有 Profibus-DP 的系统，由于 SDB 类型 -2000 中 DP 脉冲 (MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME) 已更改， IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 也已经更新。

反应： 报警显示。

处理： 机床数据 10070 IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 已经被修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4111 PLC 循环增加到 %1ms

参数： %1 = 字符串 (新 PLC 周期)

说明： PLC 周期分配器被设置为一个不是 IPO 周期分配器整数倍的值。增大了分配器 (MD 10074 PLC_IPO_TIME_RATIO)。对于带有 Profibus-DP 的系统，基于 SDB 类型 -2000 中的 DP 周期 (MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME)， 10074 PLC_IPO_TIME_RATIO 已经被更新。

反应： 报警显示。

处理： 机床数据 10074 PLC_IPO_TIME_RATIO 已经被修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4112 伺服循环改变到 %1 ms

参数： %1 = 字符串 (新伺服系统周期)

说明： 对于带有 Profibus-DP 的系统，由于 SDB 类型 -2000 中的 DP 脉冲 (10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME) 改变， 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO 已更新。

反应： 报警显示。

处理： 机床数据 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO RATIO 已经被修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4113 系统时钟循环改变到 %1ms

参数： %1 = 字符串 (新 PLC 周期)

说明： 对于带有 Profibus-DP 的系统，由于 SDB 类型 -2000 的 DP 脉冲改变， 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME 已更新。

反应： 报警显示。

处理： 机床数据 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME 已经被修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4114 SDB 类型 -2000 的 DP 脉冲出错

参数： %1 = 字符串 (新 PLC 周期)

说明： SDB 类型 2000 中的 DP 脉冲出错而不能设置。设置为 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME 缺省值。

反应： 报警显示。

处理： 纠正 SDB 类型 -2000

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4115 计时率通讯到 ipo 改变为 %1

参数： %1 = 串 （新的 PLC 循环时间）

说明： 机床数据 10072 的值已被修改。只有当机床数据的值小于 1，因此所计算的时间不是位置控制循环的倍数时，才发生这个错误。

反应： 报警显示。

处理： 机床数据 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO 已被修改。请进行检查，保证所计算的值是正确的。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4150 **通道 %1 M 功能调用分配非法**

参数： %1 = 通道号

说明： 机床数据 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] 或者 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR 包含不允许的设计数据：为了能够使用 M 功能对子程序调用进行配置，在机床数据 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] 中规定了 M 功能，该功能被系统占用，且不能为子程序调用所替换：
- M0 至 M5，
- M17， M30，
- M19， M40 至 M45，
- 根据 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR （预先占用：M70）用于切换主轴运行 / 轴运行模式的 M 功能，
- 用于步冲 / 冲压的 M 功能，如果该功能由 $MC_PUNCHNIB_ACTIVATION 激活，则根据通过 $MC_NIBBLE_PUNCH_CODE 进行的配置。
- 使用外部语言 （$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE）时还有 M96 至 M99。
机床数据 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR 包含 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] 的无效数组下标。当前允许值为 0 至 9。相关机床数据被复位到默认值－ 1。这样就使该功能解除激活。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在机床数据 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] 中配置一个 M 功能 （不是由系统分配的），或者在机床数据 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR 中配置一个允许的数组下标。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4152 **揖哂芯　灾档某絛蛳允居功能设定非法**

说明： " 利用绝对值显示程序块 " 功能已经被非法参数化：
- 利用 $MC_MM_ABSBLOCK 设置了非法块长度：
当线性向上变化时，必须检查机床数据的下列值域：0, 1, 128 到 512
- 利用 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF [] 设置了一个非法显示值域。
当线性向上变化时，必须检查机床数据的下列上下限值：
- 0 <= $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8
- 0 <= $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= ($MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP)。如果超出极限则会发出报警 4152。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在允许极限内配置块长度 / 显示值域。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4160 通道 %1 M 功能刚性攻丝分配非法

参数： %1 = 通道号

说明： 在机床数据 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR 中指定了一个 M 功能，用于为主轴切换配置 M 功能号。该功能号是由系统分配的，不能用于主轴切换 （M1 褂 5， M17， M30， M40 － M45）。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： (M1 褂 5，M17，M30，M40 － M45）在机床数据 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR 中配置一个不被系统使用的 M 功能 （M1 褂 5， M17， M30， M40 － M45）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4170 通道同步 M 功能号非法

说明： 一个 0 到 99 之间的 M 数被设定在机床数据 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MIN 或 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MAX 中用于配置 ISO2 / 3 模式中通道同步的 M 数值域，或机床数据 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MAX 小于 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MIN。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MIN 和 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NR_MAX。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4180 中断程序 M 功能号非法 (ASUP)

说明： 一个非法的 M 功能编号已经被分配给激活的 ASUP。一个非法的 M 数已经被赋值到机床数据 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT 或 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT 中用于配置激活 / 取消激活中断程序的 M 数值域。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT 和 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4181 **通道 %1 一个辅助功能号的非法联合**

参数： %1 = 通道号

说明： 在机床数据 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE 或 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE 中，已经指定了一个数字用于配置新预定的被系统所占用的且不能用来赋值的 M 功能。 (M0 到 M5, M17, M30, M40 到 M45).

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在未被系统占用的机床数据 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE 或 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE 中配置一个 M 功能 (M1 到 M5、 M17、 M30、 M40 到 M45)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4182 **通道 %1 非法的 M- 辅助功能号在 %2%3，机床数据复位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 机床数据标识
%3 = 如有需要， MD 指数

说明： 在指定的机床数据中，已经指定了一个数字用于配置新预定的被系统所占用的且不能用来赋值的 M 功能。(M0 到 M5, M17, M30,M40 到 M45 以及利用实用 ISO 非标准语言的 M98、M99)。用户设置的值被系统重置到默认值。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在未被系统占用的指定机床数据中配置一个 M 功能 (M0 到 M5、M17、M30、M40 到 M45 以及利用实用 ISO 非标准语言的 M98、 M99)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4183 **通道 %1 M 辅助功能号 %2 多次被使用 (%3 和 %4)**

参数： %1 = 通道号
%2 = M 辅助功能数字
%3 = 机床数据标识
%4 = 机床数据标识

说明： 在指定的机床数据中，一个数字已经被使用多次用于配置 M 功能。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查指定的机床数据并创建 M 辅助功能数字的唯一赋值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4184 通道 %1 非法预设辅助功能 %2%3，机床数据重新设置

参数： %1 = 通道号
%2 = MD 标识符
%3 = 如有需要， MD 指数

说明： 在指定的机床数据中，非法配置了一项预定的辅助功能。
用户设置的值被系统重置到默认值。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在指定的机床数据中配置一个有效值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4185 通道 %1 非法辅助功能 %2 %3 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 辅助功能类型
%3 = 扩展
%4 = 辅助功能值

说明： 非法配置了一项辅助功能。
预定的辅助功能不能通过自定义的辅助功能重新配置。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 重新配置辅助功能。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4200 通道 %1 几何轴 %2 不可声明为旋转轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 几何轴代表一个直角坐标系，因此将几何轴解释为转动轴导致产生了概念上的冲突。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。消除此机床轴的转动轴说明。
为此，显示出的几何轴的几何轴指数必须通过特定通道的机床数据阵列 20060 AXCONF_GEOAX_NAME_TAB 来确定。该通道轴数量是利用和特定通道的 MD 矩阵 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB 中相同的指数来保存的。通道轴数量减去 1 即是通道轴指数，在该指数以下，在特定的通道的钔矩阵 20070 AXCONF_MACHAX_USED 中查找机床轴数量。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4210 通道 %1 主轴 %2 缺少旋转轴声明

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 如果一个机床轴将被作为主轴，则此机床轴必须被表示为转动轴。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在轴专用的 MD30300 IS_ROT_AX 中设置该机床轴的回转轴说明。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4215 通道 %1 主轴 %2 缺少 Modulo 轴声明

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 主轴功能要求一个模数坐标轴 （位置 ［度］）。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。设置禈 OT_IS_MODULO 印 £

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4220 通道 %1 主轴 %2 重复声明

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 主轴编号在通道中存在多次。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。该主轴编号被保存在特定轴的 MD 矩阵 35000 SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX 中。要被分配此机床轴 / 主轴的通道列在该机床轴指数中。 (该机床轴编号在特定通道的 MD 矩阵 20070 AXCONF_MACHAX_USED 中给出)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4225 通道 %1 轴 %2 缺少旋转轴声明

参数： %1 = 通道号
%2 = 坐标轴名称，坐标轴编号

说明： 模数功能要求一个旋转坐标轴 （位置 ［度］）。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。设置襂 S_ROT_AX 印 £

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4230 通道 %1 在目前通道状态不可能由外部改变数据

参数： %1 = 通道号

说明： . 部件加工程序正在被执行过程中不允许输入此数据 (如：为工作区界限或预演进料速度)。

反应： 报警显示。

处理： 启动部件加工程序之前必须更改要输入的数据。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4240 IPO 循环或位置控制循环 IP %1 运行时间溢出

参数： %1 = 程序存放位置

说明： 插补和定位控制周期的设置在最后一次加电之前被修改，导致用于必要的循环任务的可用计算时间太少。
如果可用的运行时间太少，即使轴处于静止状态以及 NC 程序没有启动，该报警会在加电后立即出现。但是，只有当程序执行过程中调用密集计算的 NC 功能时才可能出现任务溢出。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。当优化时钟时间 NCK MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME、 MD 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO 及 MD 10070 IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 时。必须特别小心。
应该利用代表最坏情况的 NC 程序进行测试。为了安全，应该在用此方法确定的时间中增加 15 到 25% 的余量。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4250 FastPlcCom 功能无效

说明： 此报警表明在启动过程中 PLC 没有提供 NCK 请求的 FastPlcCom 功能。

反应： 报警显示。

处理： 利用 FastPlcCom 功能更新 PLC 或通过 NCK 机床数据撤消 FastPlcCom 功能。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4252 **PLCIO 读出错误：%1**

参数： %1 = PLCIO 错误代码
说明： 此报警表明当利用 FastPlcCom 功能读取 PLCIO 时出现错误。
反应： 报警显示。
处理： 检查机床数据 MD 10394/10395 或检查 PLC 硬件配置。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4254 **PLCIO 写入错误：%1**

参数： %1 = PLCIO 错误代码
说明： 此报警表明当利用 FastPlcCom 功能写入 PLCIO 时出现错误。
反应： 报警显示。
处理： 检查机床数据 MD 10396/103947 或检查 PLC 硬件配置。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4260 **机床数据 %1 出错**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
说明： 所选择的蜗轮蜗杆副未 MD $MN_SW_ASSIGN_TAB 被激活，或者选择了几个蜗轮蜗杆副。
反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 激活蜗轮副或者仅选择一个蜗轮蜗杆副。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

4270 **机床数据 %1 分配无效 NCK 输入 / 输出字节号 %2**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 序号
说明： 指定的机床数据向 NC 功能分配了一个尚未激活其处理的数字输入 / 输出字节或模拟输入 / 输出信号。
反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 385. 校正机床正确。通过 MD 激活所需输入 / 输出：
- $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS
- $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS
- $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS
- $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS
快速输入 / 输出的激活不需要控制器中有可用的相应硬件配置。如果响应时间要求相应减小，则 VDI 接口中确定的 PLC 技术标准 / 改进型式也可以所有使用快速输入 / 输出的功能。
激活的输入 / 输出增加了插补周期的计算时间要求，因为 PLC 控制信号是循环控制的。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

4275 机床数据 %1 和 %2 同时分配在相同的 NCK 输出字节号 %3

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 输出的数量

说明： 指定的机床数据向相同的数字 / 模拟输出分配两个 NC 功能。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 385. 校正机床正确。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4280 NCK 输入 / 输出字节通过 %1 [%2] 分配 A 与硬件结构不匹配

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组

说明： 启动时，在 MD 中指定的存取窗口没有找到所需输入 / 输出模块。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查硬件，如有必要校正 MD。注意：硬件配置的监控是在不考虑激活的输入 / 输出 (MD 10300 - 10360 FASTIO_ANA (DIG _NUM_INPUTS (OUTPUTS)) 的情况下独立执行的。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4282 外部 NCK 输出硬件重复分配

说明： 在相同硬件位组上配置了多个输出。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。更改 MD 10364 HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT 或 MD 10364 HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4285 **端子块 %1 错误，代码 %2 错误**

参数： %1 = 接线盒数量 (1. . 4)
%2 = 出错代码

说明： 接线盒数量出现错误 %1。(使用期限符号故障、当前操作中拆除 I / O 模块等等)。所有可能导致此报警的可能错误目前尚未明确 (将在日后确定)。详细情况连同错误代码说明及其含义将在日后提供。
错误代码 1：接线盒使用期限符号故障
错误代码 10：NC 使用期限符号故障

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查硬件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4290 **本地 P 总线的生命符号监控**

说明： COM 计算机必须在每个 SERVO 节拍中更改本地 P 总线的生命符号。对于更改的监控在 IPO 节拍中开始。如果生命符号没有改变，则会出现报警。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查硬件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4291 **本地 P 总线上的模块 插接位置 %1 错误代码：%2 %3 %4**

参数： %1 = 插接位置编号
%2 = 出错代码
%3 = 出错代码
%4 = 出错代码

说明： 规定的插接位置上的模块将一个诊断报警信号化。显示的错误代码和 AS300 文档相符。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查硬件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4300 **机床数据 %1 不允许声明为轴 %2。**

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 轴不能作为并行的定位轴，
例如：因为轴作为闭合或待闭合的龙门联结装置的从动轴时。

反应： 报警显示。

处理： 复位相关轴的机床数据 30450 IS_CONCURRENT_POS_AX。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4310 **机床数据 %1 不允许声明为分度轴 %2**

参数：
%1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 索引：MD 数组

说明：
机床数据值必须以升序写入到数组中。

反应：
BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。更正 MD （机床数据）。

程序继续：
用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

4320 **轴 %1 功能 %2 %3 和 %4 不允许**

参数：
%1 = 串：坐标轴标识符
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 串：二进制位
%4 = 搜索字符串：机床数据标识

说明：
规定的机床数据所声明的功能对一个坐标轴不能同时有效。

反应：
BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
对其中一种功能解除激活。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

4334 **通道 %1 刀架 %3 参数 %2 中的精修值太大**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 可定向刀夹的非法参数
%3 = 可定向刀夹的数量

说明：
可定向刀夹的精确校正的最大允许值受线性变量的机床数据 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN、以及转动变量的机床数据 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT 限制。只有当设置数据 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION 不等于零的情况下才出现该报警。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
输入一个有效的精确校正值。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

4336 **通道 %1 方向转换 %3 的刀架号 %2 不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 可定向刀夹的数量
%3 = 要利用可定向刀夹进行参数化的方向转换数量。

说明： 利用其数据来参数化方向转换 (参看机床数据 $MC_TRAFO5_TCARR_NO_1 / 2) 的可定向刀夹不存在。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 输入一个有效的刀夹数量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4338 **通道 %1 方向转换 %4 在刀架 %3 中的转换类型 '%2' 非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 转换器类型
%3 = 可定向刀夹的数量
%4 = 要利用可定向刀夹进行参数化的方向转换数量。

说明： 方向转换的参数是从可定向刀夹数据中接收来的。此可定向刀夹包含一种非法转换类型。 (允许 T, P 和 M 类型)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 输入一个有效转换类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4340 **通道 %1 程序段 %2 在转换号 %3 中转换类型非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 变换编号

说明： 在机床数据 TRAFO_TYPE_1 ... TRAFO_TYPE_8 的其中之一内输入了无效的 （即未定义）的编号值。如果某特定变换类型在所用的控制系统型号上是不可能的 （例如在 SINUMERIK802D 上使用 5 坐标变换），那么，也会发生该警报。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 输入有效的变换类型

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4341 **通道 %1 程序段 %2 无机床数据设置用于转换号 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 变换编号

说明： 对于每个相关的变换组，只能使用有限数量 （通常为 2）的机床数据集合 （例如，方向变换，Transmit （平移）， Trancyl 等）。如果试图在一个组中设置更多的变换，该警报则出现。
举例：
允许两个方向变换。机床数据包括，例如：
TRAFO_TYPE_1 = 16 ；第 1 方向变换
TRAFO_TYPE_2 = 33 ；第 2 方向变换
TRAFO_TYPE_3 = 256 ；第 1 平移变换
TRAFO_TYPE_4 = 20 ；第 3 方向变换＝＞该输入项触发警报

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 输入有效的机床数据

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4342 **通道 %1 一般 5 轴转换机床数据无效，错误代码 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 错误类型

说明： 描述 5 轴转换的坐标轴方向和基本方向或输入坐标轴的机床数据是无效的。显示的错误参数详细描述了报警的原因：
- 1：第 1 坐标轴 (TRAFO5_AXIS1_*) 未定义 （矢量的所有三个输入项为 0）
- 2：第 2 坐标轴 (TRAFO5_AXIS2_*) 未定义 （矢量的所有三个输入项为 0）
- 3：基本方向 (TRAFO5_BASE_ORIENT_*) 未定义 （矢量的所有三个输入项为 0）
- 4：第 1 和第 2 坐标轴是 （几乎）平行的
- 5：当 TRAFO_TYPE ＝ 56 （可旋转的刀具和可旋转的工件）时，则没有 4 轴转换，也就是说，总是必须存在 2 个旋转轴。（参看 MD TRAFO_AXES_IN_X）
- 6: 第 3 坐标轴 (TRAFO5_AXIS3_*) 未定义 （矢量的所有三个输入项为 0）（6 轴转换）
- 7: 刀具普通矢量 (TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_*) 未定义 （矢量的所有三个输入项为 0）（6 轴转换）
- 8: 刀具基本方向 (TRAFO5_BASE_ORIENT_*) 和刀具普通矢量 (TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_*) 是 （几乎）平行的 （6 轴转换）

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设置有效的机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4343 **通道 %1 试图修改有效转换的机床数据**

参数： %1 = 通道号

说明： 试图更换一个有效变换的机床数据和使用 RESET （复位）或 NEW CONFIG （新配置）命令激活机床数据。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设置有效的机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4345 **通道 %1 连接转换号 %2 参数出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 变换编号

说明： 链接转换的参数化出错 （机床数据 $MC_TRACON_CHAIN_1 或者 $MC_TRACON_CHAIN_2）。有可能是下列错误原因：
- 需要链接的转换列表从 0 开始 （要求至少有一个输入项不等于零）
- 需要链接的转换列表包含不存在的转换的编号。
- 列表中某个转换的编号大于或等于链接转换的编号。例如：该极联转换是系统中的第 4 个转换，即 $MC_TRAFO_TYPE_4=8192。在此情况下，在关联列表 （例如：$MC_TRACON_CHAIN_1[...]） 中只能输入值 1， 2 或 3。
- 设置了一个不允许的耦合。当前，下列限制适用。最多可以允许两个转换进行耦合。第 1 个转换必须是方向转换、传输、圆周曲线变换或倾斜坐标轴。第 2 个转换必须是倾斜坐标轴转换。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设置有效的变换链。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4346 **通道 %1 在 %2 [%3] 几何轴分配出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 机床数据名称
%3 = 变换编号

说明： 机床数据 TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_X 包含一个无效输入项。错误可能是下列原因造成的：
- 该输入项引用的通道坐标轴不存在。
- 该输入项为 0 （无坐标轴），但是变换需要相关坐标轴作为几何坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 更正 TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_X 或者 TRAFO_AXES_IN_X 中的这个输入项。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4347 **通道 %1 在 %2 [%3] 通道轴分配出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 机床数据名称
%3 = 变换编号

说明： 机床数据 TRAFO_AXIS_IN_X 包含一个无效输入项。错误可能是下列原因造成的：
- 该输入项引用的通道坐标轴不存在。
- 该输入项为 0 （无坐标轴），但是变换需要相关坐标轴作为几何坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 更正 TRAFO_AXES_IN_X 中的这个输入项。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

4350 通道 %1 轴标识符 %2 机床数据 %3 与机床数据 %4 不兼容

参数： %1 = 通道号
%2 = 串：坐标轴标识符。
%3 = 搜索字符串：机床数据标识
%4 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： MD 32410 JOG_AND_POS_JERK_ENABLE （速动极限）和 MD 35240 ACCEL_TYPE_DRIVE （加速度降低）已经被定义为坐标轴的初始位置。然而，对于一个坐标轴来说，不能同时激活这两种功能。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。重新设置 32410 JOG_AND_POS_JERK_ENABLE 或者 35240 ACCEL_TYPE_DRIVE。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4400 机床数据修改将导致缓冲存储器的重新组织 (数据丢失)

说明： 配置缓冲存储器的机床数据已经被更改。如果 NCK 利用更改后的数据加电，将会导致缓冲存储器的重组并且因此导致丢失所有的缓冲存储器用户数据 (部件加工程序、刀具数据、 GUD、导杆误差补偿)。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果控制器包含尚未保存的用户数据，则在下次 NCK 加电之前必须进行数据备份。通过手动将更改后的 MD 重置到最后一次加电之前的值，可以避免存储器的重组。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

4402 %1 影响机床数据的复位

参数： %1 = 机床数据

说明： 如果设置了该机床数据，则在下次引导启动时使用预先设置的值重写机床数据的当前值。在某些情况下这样做有可能会导致数据丢失（在缓冲存储器中也有可能）。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果控制器包含尚未保存的用户数据，则在下次 NCK 加电之前必须进行数据备份。通过手动将更改后的 MD 重置到最后一次加电之前的值，可以避免存储器的重组。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

4502 通道 %1 时间错误 %2 (%3) -> %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 搜索字符串：机床数据标识
%4 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 以前，第 6 或第 8G 组的复位性能是在 $MC_RESET_MODE_MASK 位 4 和位 5 中确定的。这个配置现在在 $MC_GCODE_RESET_MODE 中进行。
为了可以使揖捎的数据备份能够兼容操作，则从 $MC_RESET_MODE_MASK 中取出揖捎的值，登记到 $MC_GCODE_RESET_MODE 中。

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4503 **在 TO 单元 %1 H 号码 %2 使用了多次。 H 号码再次连接。**

参数： %1 = TO 单位
%2 = H 数

说明： 只有当 MD $MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM = 1 或 2 时才出现此错误。通电生效的机床数据位组 10890、 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE、位组 3 已经被重置。在通电后重建数据处理时，发现同样的 TO 总成不同边缘具有相同的 H 数。它们先前已经被链接好了。它们被重新链接， MD 位组 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE、位组 3 被重新设置。

反应： 报警显示。

处理： 在 TO 总成中， H 数只能被赋值一次。随后，机床数据位组 10890、 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE、位组 3 可以被设置为 0，并可以执行重新启动。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

4600 **%1. 手轮的手轮方式无效**

参数： %1 = 手轮编号

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT 请求的用于 %1. 手轮的手轮类型无效。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于相应的手轮通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT 配置一个有效的类型。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4610 **%1. 手轮的手轮方式无效**

参数： %1 = 手轮模数

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE 请求的用于 %1. 手轮的手轮模式对于 840D 系统不可用。 840D 系统始终被看作一个模块。因此对于直接连接到 840D 系统的手轮始终设置 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于相应的手轮设置机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4611 **%1. 手轮的手轮输入无效**

参数： %1 = 手轮输入

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT 请求的用于 %1. 手轮的手轮输入端对于 840D 系统不可用。840D 系统最多只能直接连接 3 个手轮。（1 和 2 直接连接 840D 硬件，第 3 个手轮通过未占用的编码器输入端连接）

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于相应的手轮，把机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT 配置到允许的输入端。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4620 **%1. 手轮的手轮方式无效**

参数： %1 = 手轮模数

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE 请求的用于 %1. 手轮的手轮模式对于 802D 系统不可用。 802D 系统始终被看作一个模块。因此对于直接连接到 802D 系统的手轮始终设置 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于相应的手轮设置机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4621 **%1. 手轮的手轮输入无效**

参数： %1 = 手轮输入

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT 请求的用于 %1. 手轮的手轮输入端对于 802D 系统不可用。最多可以直接连接 2 个手轮到 802D 系统。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于相应的手轮，把机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT 配置到允许的输入端。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4630 **%1. 手轮的手轮方式无效**

参数： %1 = 手轮模数

说明： 在 $MN_HANDWHEEL_MODULE 中用于 PROFIBUS 手轮配置所需参照的相应项在机床数组 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] 中不存在。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 根据 PROFIBUS 手轮相应地配置机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE，从而可以使机床数组 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] 中存在一个有效的参照项。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4631 **%1. 手轮的手轮插槽无效**

参数： %1 = 手轮插槽

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT 请求的用于 %1. 手轮的手轮插槽对于 PROFIBUS 手轮不可用。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在许可的手轮插槽上为相应的 PROFIBUS 手轮配置机床数据 $MN_HANDWHEEL_INPUT。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4632 **未发现 %1. 手轮的逻辑 PROFIBUS 手轮插槽基础地址**

参数： %1 = 手轮编号

说明： 通过机床数据 $MN_HANDWHEEL_MODULE 变址的 PROFIBUS 手轮插槽的逻辑基本地址在机床数组 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] 未找到。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查相应手轮的 $MN_HANDWHEEL_MODULE 是否正确。检查在机床数组 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] 中的 PROFIBUS 手轮插槽的变址逻辑基本地址是否正确。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4700 **ROFIBUS 外设：未找到逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址 %1。**

参数： %1 = 区域地址

说明： 未找到机床数据 MD10500 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_IN 中、规定的槽区域和 I/O 区域内的逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查配置 （STEP 7， HW 配置）下的槽区域地址和 I/O 区域地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

4702 **ROFIBUS 外设：未找到逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址 %1。**

参数： %1 = 区域地址

说明： 未找到机床数据 MD10506 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_OUT 中、规定的槽区域索引和 I/O 区域索引的逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查配置 （STEP 7， HW 配置）下的槽区域地址和 I/O 区域地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

5000 **通讯工作不执行 %1**

参数： %1 = 资源引用标准不再可用。

说明： 由于内存不足，通讯工作 (NCK 和 MMC 之间的数据交换、装载 NC 部件加工程序) 不能被执行。原因：同时有太多的通讯工作。

反应： 报警显示。

处理： - 减少同时发生的通讯工作数目或增加 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS。
- 重新启动通讯工作。
请通知授权人员 / 服务部门。不可能采取补救措施 - 必须重复引发报警信号的操作。利用取消清除报警显示。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6000 **内存分配使用标准机床数据**

说明： 存储管理不能利用机床数据中的值分派 NC 用户存储器。由于对 NC 用户提供的总可用内存空间分为动态和静态存储器 (如：用于宏定义、用户变量、刀具位置补偿数量、目录和文件数量等等) 因此其容量不足。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。重新规定 NC 存储器结构 !
由于出现报警，不能提供 NC 用户存储器配置的特定机床数据。因此，必须根据机床数据中的缺省值通过逐步改变特定用户的存储器结构来确定启动报警的 MD。
通常，选择的一个机床数据并不是太大，因此建议通过一定比例减小各个 MD 中的存储区。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

6010 通道 %1 数据模块 %2 没有建立或只建立部分，错误代码 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 字符串 (程序段名称)
%3 = 内部错误编码

说明： 数据维护功能在引导启动过程中出错。可能尚未创建提及的数据块。错误号说明错误类型。如果错误号 >100000，则表示存在无法消除的系统故障。否则，就是用户存储器区域太小。这种情况下， (用户) 错误号具有下列含义：
- 错误号 1：无可用存储空间
- 错误号 2：超过可能的最大符号数量
- 错误号 3：索引 1 超出有效的数值范围
- 错误号 4：通道中的名称已经存在
- 错误号 5：NCK 中的名称已经存在

如果在引入循环程序、宏定义或者全局用户数据 (GUD) 定义后出现此报警，则表示 NC 用户存储器配置的机床数据未正确配置。在所有其他情况下，更改已经校正的机床数据可能会导致用户存储器配置中出现错误。

下列数据块名称 (第 2 参数) 在 NCK 中是已知的 (所有系统和用户数据块 ; 一般说来，只有用户数据程块中的问题才可以通过用户干预来解决：
- _N_NC_OPT - 系统内部：选项数据， NCK 全局
- _N_NC_SEA - 系统内部：设置数据， NCK 全局
- _N_NC_TEA - 系统内部：机床数据， NCK 全局
- _N_NC_CEC - 系统内部：' 交叉误差补偿 '
- _N_NC_PRO - 系统内部：保护区域， NCK 全局
- _N_NC_GD1 - 用户 : 由 _N_SGUD_DEF 确定的第 1 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD2 - 用户 : 由 _N_MGUD_DEF 确定的第 2 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD3 - 用户 : 由 _N_UGUD_DEF 确定的第 3 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD4 - 用户 : 由 _N_GUD4_DEF 确定的第 4 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD5 - 用户 : 由 _N_GUD5_DEF 确定的第 5 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD6 - 用户 : 由 _N_GUD6_DEF 确定的第 6 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD7 - 用户 : 由 _N_GUD7_DEF 确定的第 7 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD8 - 用户 : 由 _N_GUD8_DEF 确定的第 8 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_GD9 - 用户 : 由 _N_GUD9_DEF 确定的第 9 个 GUD 数据块， NCK 全局
- _N_NC_MAC - 用户：宏定义
- _N_NC_FUN - 用户：循环程序
- _N_CHc_OPT - 系统内部：选项数据，特定通道
- _N_CHc_SEA - 系统内部：设定数据，特定通道
- _N_CHc_TEA - 系统内部：机床数据，特定通道
- _N_CHc_PRO - 系统内部：保护区域，特定通道
- _N_CHc_UFR - 系统内部：框架，特定通道
- _N_CHc_RPA - 系统内部：计算参数，特定通道
- _N_CHc_GD1 - 用户 : 由 _N_SGUD_DEF 确定的第 1 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD2 - 用户 : 由 _N_MGUD_DEF 确定的第 2 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD3 - 用户 : 由 _N_UGUD_DEF 确定的第 3 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD4 - 用户 : 由 _N_GUD4_DEF 确定的第 4 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD5 - 用户 : 由 _N_GUD5_DEF 确定的第 5 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD6 - 用户 : 由 _N_GUD6_DEF 确定的第 6 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD7 - 用户 : 由 _N_GUD7_DEF 确定的第 7 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD8 - 用户 : 由 _N_GUD8_DEF 确定的第 8 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_CHc_GD9 - 用户 : 由 _N_GUD9_DEF 确定的第 9 个 GUD 数据块，特定通道
- _N_AXa_OPT - 系统内部：可选数据，轴
- _N_AXa_SEA - 系统内部：设定数据，轴
- _N_AXa_TEA - 系统内部：机床数据，轴
- _N_AXa_EEC - 系统内部：丝杠螺距误差补偿数据，轴
- _N_AXa_QEC - 系统内部：象限误差补偿数据，轴
- _N_TOt_TOC - 系统内部：刀架数据， TOA 专用
- _N_TOt_TOA - 系统内部：刀具数据， TOA 专用
- _N_TOt_TMA - 系统内部：刀库数据， TOA 专用

- _N_NC_KIN - 系统内部：用于说明动态链接的数据， NCK 专用
- _N_NC_NPA - 系统内部：用于说明 3D 保护区域的数据， NCK 专用
- _N_NC_WAL - 系统内部：用于说明特定坐标的工作区域限制的数据
c = 通道号
a = 加工轴编号
t =TOA 单位编号
还有其他带有标识符的内部系统数据块。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 校正机床数据或撤消所作更改。
请通知授权人员 / 服务部门。对于循环程序有两种确定机床数据方法：
- $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = 所有循环程序的最大数量，错误编号 = 2 表明此值太小。
- $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = 所有循环程序中确定的参数最大数量，错误编号 = 2 表明此值太小。
(如果此 MD 被修改，则备用存储器被保留)
下列情况适用于宏定义：
$MN_MM_NUM_USER_MACROS = 所有宏定义的最大数量，错误编号 = 2 表明此值太小。
(如果此 MD 被修改，则备用存储器被保留)
下列情况适用于 GUD 变量：
- $MN_MM_NUM_GUD_MODULES = 每个区域 (NCK / 通道)GUD 数据块的最大数量 (如果 GD1、 GD2、 GD3、 GD9 待定，则该值必须是 = 9，而不是，如：=4）。
- $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = 所有 NCK 全局 GUD 变量的最大数量，错误编号 = 2 表明此值太小。
- $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = 所有通道中特定通道的 GUD 变量的最大数量，错误编号 = 2 表明此值太小。
- $MN_MM_GUD_VALUES_MEM = 所有 GUD 变量总内存值，错误编号 = 1 表明此值太小。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

6020 机床数据已被修改 - 内存重新分配

说明： 确定 NC 用户存储器配置的机床数据已经被改变。数据管理已经根据更改后的机床数据重组了存储器。

反应： 报警显示。

处理： 不需要采取任何补救措施。任何必须的用户数据必须重新输入。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6030 调整用户存储器限制

说明： 在加电过程中数据管理利用特定系统的机床数据 18210 MM_USER_MEM_DYNAMIC、 MD 18220 MM_USER_MEM_DPR 以及 MD 18230 MM_ - USERMEM_BUFFERED 中的值检查实际可用的物理用户存储器 (DRAM、 DPRAM 和 SRAM)。

反应： 报警显示。

处理： 不需要采取任何补救措施。可以从减少的机床数据中读取新的最大容许值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6035 系统已经安装 %1 kB 只有 %2 kB 用于用户内存 '%3'

参数： %1 = 设定的控制模型可用内存容量， KB
%2 = 实际可用内存最高容量， KB
%3 = 内存型式、 " D " = 非电池支持型、 " S "= 电池支持型

说明： 该报警只能在 ' 冷启动 '(= NCK 利用标准机床数据启动) 之后出现。该报警只是一个通知。对 NCK 功能没有任何干扰。它表明 NCK 具有的用户可用内存小于 Siemens 对此控制变量所设定的需求量。实际用户可用内存还可能被机床数据 $MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC、$MN_INFO_FREE_MEM_STATIC 占用。Siemens 向 NCK 提供了默认设置值，根据型号不同，这些默认值具有用于实际应用特定设置的可用存储空间。最初的 NCK 系统出厂设置在冷启动时不会出现报警。

反应： 报警显示。

处理： 发出该信息的原因可能是：
- NCK 中包含编译循环软件，该软件过大，以至于硬件不能提供所需的存储空间。
- 如果 NCK 在不是为此 NCK 版本设计的硬件上运行 (即：没有足够存储容量的硬件)。
- 如果具体的应用程序利用剩余的用户存储空间可以正确运行 (即：可无错误启动)，则可以忽略此信息。
- 如果由于没有足够的可用存储容量而不能配置具体的应用程序，则必须要么缩减当前编译循环，要么，在硬件允许的情况下升级存储空间。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6100 建立出错 %1，错误代码 %2 %3

参数： %1 = 符号名称
%2 = 出错号
%3 = 根据需要，内部错误标识符

说明： 在编制编译循环机床数据时，确定了一个错误。错误编号给出了关于该错误类型的启示。
- 错误编号 1：没有足够的存储空间
- 错误编号 2：在 NCK 中已经存在符号
- 错误编号 3：超过了可能的最多符号数
- 错误编号 4：无效的名称前缀
- 错误编号 5：不允许的数组长度
说明：也可能出现此类型的其它错误，尽管没有显示出来。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 错误编号 1 ：必须增加机床数据 12328 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE 预留的内存。如果在加载档案文件时出现错误，则必须 " 手动 " 增加机床数据。要完成此项工作，要么利用 'arcedit' 编辑该档案文件或覆盖 MD 图片中的 MD 并防止写入档案文件时机床数据被删除 (MMC ：设置 Ask_for_CFG_RESET.INI=1 in 'dino.ini'）。同时参看：升级命令 P6. x。
- 错误编号 2：组合时或重新加载编译周期时出现错误：不要激活编译循环。
- 错误编号 3：组合时或重新加载编译循环时出现错误：不要激活编译循环。
- 错误编号 4：编译循环中出现错误：不要激活编译循环。
- 错误编号 5：编译循环中出现错误：不要激活编译循环。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

6200 CC-MD 存储器已满

说明： 为存储汇编循环机床数据预留的存储器用尽。
其中一些机床数据无法正确创建。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
如果汇编循环启动时报警，可以通过提高 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE 进行补救。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

6401 **通道 %1 中不可以更换刀具：刀库 %4 中没有空刀位用于刀具 %2。**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = - 未使用 -
%4 = 刀库号

说明： 刀具不能移入选择的刀具库中。没有适合此刀具的位置。适当的刀位主要由状态确定。状态必须表明该刀位为空、没有被禁用、没有被预留以及没有被太大刀具同时占用。此外，重要的是刀具类型要与空闲刀具库中的刀位类型匹配。 (例如：如果所有的刀具库刀位类型是 ' B ' 并且全部空闲，而刀具类型是 ' A '，则此刀具不能放入此刀具库)。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查刀具库数据是否已经正确确定。
- 检查刀具库中是否仍然有添加其它刀具的空间 ; 检查是否在进行作业程序。
- 检查是否确定了刀位类型分级结构以及，如：是否不允许 A ' 类型的刀具插入 ' B ' 类型的限制刀位中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6402 **通道 %1 刀具不更改。刀库号 %2 不可用**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 刀库号

说明： 不能完成预定的换刀。指定编号的刀具库不可用。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查刀具库数据是否已经正确定义。
- 检查刀具库是否经过一个间隔比例连接到需要的刀夹 / 主轴上。
- 用户 PLC 程序可能给 NCK 提供了错误的数据

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6403 **通道 %1 刀具不更改。刀库刀位 %2 在刀库号 %3 中不可用**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 刀库号
%3 = 刀库位置号

说明： 不能完成预定的换刀。指定的刀具库中没有指定的刀位。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查刀具库数据是否已经正确定义。
用户 PLC 程序可能给 NCK 提供了错误的数据

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6404 通道 %1 刀具不更改。刀具 %2 不可用或缺少

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）

说明： 不能完成预定的换刀。 664. 指定的刀具不存在或不能插入。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查部件加工程序是否正确写入。
- 检查刀具数据是否已经正确确定。
- 检查是否有可用于指定刀具的替换刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6405 通道 %1 指令 %2 PLC 应答参数 %3 - 标识符 %4 无效

参数： %1 = 通道代码
%2 = 命令编号
%3 = PLC 确认参数
%4 = 错误标志

说明： 当前组合中 PLC 对指定命令的应答是无效确认。对于 " 命令编号 " 确定了下列分配号：
1 移动刀具、装载或卸载刀具库
2 准备换刀具
3 执行换刀具
4 准备换刀具并且利用 T 命令执行
5 准备换刀具并且利用 M 命令执行
7 终止撤消的刀具命令
8 对照预定方案检查刀具运动
9 检查刀具运动
0 送刀确认
参数 2 和 3 指定 PLC 命令和确认编号状态。
例如：报警信号参数 4 是 10。它并不确定是否必须预留异步刀具运动缓冲区单元。在此例中，该参数被 NCK 忽略。报警的其它可能原因：不能用此命令指定换刀具。刀具库中没有非法参数中指定的刀位。
第三个参数 - 错误识别 - 给出了该报警更详细地说明。含义：
- 0 = 没有确定
- 1 = 不允许的状态或 PLC 接收到的状态不明确。
- 2 = 源刀具库及目标刀具库编号 / 位置编号未知。
- 3 = 没有确定
- 4 = 刀具运动命令中目标刀具库编号及位置编号无终止目标值
- 5 = 没有确定
- 6 = 换刀具过程中源刀具库及目标刀具库编号 / 位置编号未知
- 7 = 非一致数据 PLC 命令：或 VDI 中不一致的刀具库地址或 NCK 命令与 PLC 所确认的命令不符或两种原因同时起作用
- 8 = 非一致数据 PLC 命令：丢弃刀具时被丢弃的刀具被异步卸载。 NCK 无法执行新的选择。
- 9 = 非一致数据 PLC 命令：命令确认数据想要将刀具移动到一个被另外的刀具占用的刀位。
- 10 = 没有确定是否必须为异步刀具运动预留一个缓冲区单元。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。错误的 PLC 通讯：校正 PLC 程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6406 **通道 %1 缺少 PLC 应答指令 %2**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 命令编号

说明： PLC 仍然没有对换刀确认。在接收到此指定命令编号的确认以前，NCK 不能继续处理。对于报警 6405 介绍了可能的命令编号值。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 错误的 PLC 通讯：校正 PLC 程序。
- 有可能利用 PLC 命令 7 从等待状态下解除 NCK。
这样就放弃了等待命令。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6407 **通道 %1 不能将刀具 %2 设置在刀库 %3 的刀位 %4 上。不允许的刀库定义 !**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = 刀库号
%4 = 刀库位置号

说明： 发出一个换刀请求或验证请求，请求将刀具放入一个不符合插入刀具条件的刀位中。
该错误的可能原因如下：
- 刀位被堵塞或在用 !
- 刀具类型与刀位类型不匹配 !
- 刀具可能太大，相邻刀位在用 !

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查是否正确定义了刀库数据 (尤其是刀位类型)。
- 检查是否正确定义了刀具数据 （尤其是刀位类型）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6410 **TO 单位 %1 的刀具 %2：D= %4 达到预警极限**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识符 （名称）
%3 = - 未使用 -
%4 = D 号

说明： 刀具监控：该警报信息通知，所指定的 D 补偿值已经到达了时间、数量或磨损受监控的刀具的预警极限。如果可能，则 D 值显示出来；如果不可能，则将值 0 赋与第 4 个参数。
如果正在使用附加偏置功能，那么，附加偏置监控有效，取代刀具磨损监控。刀具监控的实际类型是一种刀具性质 （参见 $TC_TP9）。如果更换刀具未被使用，那么所指定的 duplo 序号没有任何意义。
该警报是通过 MMC 或 PLC （＝ OPI 接口）触发的。通道环境未作定义。为此，规定了 TO 单元（参看 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT）。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6411 **通道 %1 刀具 %2：D= %4 达到预警极限**

参数： %1 = 通道号
%2 = 刀具标识 （名称）
%3 = - 未使用 -
%4 = D 号

说明： 刀具监控：该警报信息通知，所指定的 D 偏置值已经到达了时间、数量或磨损受监控的刀具的预警极限。如果可能，则 D 值显示出来；如果不可能，则将值 0 赋与第 4 个参数。
如果正在使用附加偏置功能，那么，附加偏置监控有效，取代刀具磨损监控。刀具监控的实际类型是一种刀具性质 （参见 $TC_TP9）。
如果更换刀具未被使用，那么所指定的 duplo 序号没有任何意义。
该警报发生于 NC 程序执行期间。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6412 **TO 单位 %1 刀具 %2：D= %4 达到监控极限**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识 （名称）
%3 = - 未使用 -
%4 = D 号

说明： 刀具监控：该警报信息通知，所指定的 D 偏置值已经到达了时间、数量或磨损受监控的刀具的预警极限。如果可能，则 D 值显示出来；如果不可能，则将值 0 赋与第 4 个参数。
如果正在使用附加偏置功能，那么，附加偏置监控有效，取代刀具磨损监控。
刀具监控的实际类型是一种刀具性质 （参见 $TC_TP9）。
如果更换刀具未被使用，那么所指定的 duplo 序号没有任何意义。
该警报是通过 MMC 或 PLC （＝ OPI 接口）触发的。通道环境未作定义。为此，规定了 TO 单元 （参看 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT）。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6413 **通道 %1 刀具 %2：D= %4 达到监控极限**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识 （名称）
%3 = - 未使用 -
%4 = D 号

说明： 刀具监控：该信息说明所指定的 D 补偿值已经到达了时间、数量或磨损监控的极限。如果可能，则给出刀沿号；如果不可能，则第 4 个参数值为 0。
如果正在使用易芎筒钩ㄈ功能，则总和补偿监控有效，取代刀具磨损监控。
刀具监控的实际方式是刀具的一种特性 （参见 $TC_TP9）。
如果备用刀具未被使用，那么所指定的 duplo 序号没有任何意义。
该警报是在执行 NC 程序过程中引起的。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6415 **TO 单元 %1 刀具 %2 带刀沿号 %3 超出刀具监控限制**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识
%3 = 刀沿号

说明： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该警报是通过 OPI 接口 （MMC， PLC）被触发的。通道环境未定义。为此，规定了 TO 单元。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6416 **通道 %1 刀具 %2 带刀沿号 %3 超出刀具监控限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 刀具标识
%3 = 刀沿号

说明： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该极限在通道环境中检测。该警报发生在 NC 程序执行期间。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6417 **TO 单元 %1 刀具 %2 带刀沿号 %3 超出刀具监控限制**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识
%3 = 刀沿号

说明： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该警报是通过 OPI 接口 （MMC， PLC）被触发的。通道环境未定义。为此，规定了 TO 单元。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6418 **通道 %1 刀具 %2 带刀沿号 %3 超出刀具监控限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 刀具标识
%3 = 刀具号

说明： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该极限在通道环境中检测。该警报发生在 NC 程序执行期间。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。用户必须确定如何做。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6421 **通道 %1 中不可以移动刀具：在刀库 %4 中没有空刀位用于刀具 %2。**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = - 未使用 -
%4 = 刀库号

说明： 检查是否正确确定了刀具数据 (尤其是刀位类型)。预定的刀具运动命令 - 无法从 MMC 或 PLC 启动。 1245. 刀具不能移入指定的刀具库中。没有适合此刀具的位置。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据是否已经正确确定 (如：刀具库必须不是禁用的)。
- 检查刀具数据是否正确确定 (例如，刀位类型必须与刀具库中允许插入的刀位类型匹配)。
- 检查刀具库中是否仍然有添加其它刀具的空间 ; 检查是否在进行作业程序。
- 检查是否确定了刀位类型分级结构以及，如：是否不允许 A ' 类型的刀具插入 ' B ' 类型的限制刀位中。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6422 **通道 %1 刀具不移动。刀库号 %2 不可用**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 刀库号

说明： 预定的刀具运动命令 - 无法从 MMC 或 PLC 启动。指定编号的刀具库不可用。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据是否已经正确确定。
- 如果 PLC 发出运动命令：检查 PLC 程序是否正确。
- 如果 MMC 发出运动命令：检查 MMC 命令是否被分配了正确的参数。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6423 **通道 %1 刀具不移动。刀位 %2 刀库 %3 不可用**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 刀库位置号
%3 = 刀库号

说明： 预定的刀具运动命令 - 无法从 MMC 或 PLC 启动。指定的刀具库中没有指定的刀位。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查刀具库数据是否已经正确确定。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6424 **通道 %1 刀具不移动。刀具 %2 不可用或没装入**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）

说明： 预定的刀具运动命令 - 无法从 MMC 或 PLC 启动。指定的刀具状态不允许该刀具运动。指定的刀具没有被确定或不允许执行此命令。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具状态是否设置为戠　诟谋湔 (訧 20')。如果是，则首先必须由 PLC 结束相应的换刀命令。然后刀具才能移动。
- 检查是否正确定义了刀具数据。 I 编号的命名正确吗？
- 检查是否对运行指令进行了正确的参数化。在源刀位上是所需要的刀具吗？目标刀位适合接受刀具吗？
- 检查是否已经装载了刀具 （如果在刀具加载时出现报警）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6425 **通道 %1 刀具 %2 不能放置在刀库 %3 刀位 %4 。刀库定义无效**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = 刀库号
%4 = 刀库位置号

说明： 请求的刀具运动指令不可能从 MMC 或 PLC 触发。发出了一个运动请求，拟将刀具设置于不满足填料前提条件的刀位。
该错误的产生可能有下列原因 :
- 刀位被阻塞或被占用 !
- 刀具类型与刀位类型不匹配 !
- 可能是刀具太大，相邻刀位被占用
- 如果要装载或卸载一个刀具，装载 / 卸载刀位必须是 ' 装载刀位 ' 型。
- 如果要装载或卸载一个刀具，所述的刀具库是否已经与该装载 / 卸载刀位链接？
参看 $TC_MDP1， $TC_MDP2。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据是否正确定义。
- 检查刀具库中是否仍然有添加另一刀具的空间；有可能不是作业程序的问题。
- 检查是否定义了刀位类型分级结构以及所定义的结构中，例如：是否不允许将 ' A ' 型刀具插入 'B' 型闲置刀位。
- 检查所述的刀具库是否已经与装载 / 卸载刀位链接或是否定义了一段距离。
- 检查装载 / 卸载刀位是否是 ' 装载刀位 ' 类型。
请参阅 $TC_MPP1。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6430 工件记数器：刀沿监控表溢出

说明： 不能再在计数器表格中输入更多刃口。尽可能使 NCK 中的全部刃口都因为对工件的各自加工特点而被计数器记录下来。意思是如果每个 TO 系统中的每个刀具每个刃口都能准确的在工件上使用一次，则达到了极限。
如果多个工件同时在多个刀夹 / 主轴上加工，则有可能是所有的工件在工件计数器中的记录数量达到 18100 MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA。
如果出现此报警，意味着在刀具表格中重新用完之前，对后来使用的刃口不再进行数量监控，如：通过 NC 机器代码命令 SETPIECE 或通过相关的 MMC、 PLC 工作 (PI 服务)。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 是否忘记了工件计数器的递减？然后在零件程序中编程设计 SETPIECE 或者在 PLC 程序中正确地添加指令。
- 如果零件程序或者 PLC 程序是正确的，则应该通过机床数据
$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA 为刀具刀沿设置更多的存储器 （只有具有存取权限的人才能这样做！）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6431 通道 %1 程序段 %2 功能不允许。刀具管理 / 监控没激活。

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记

说明： 当调用一个由于刀具工被取消激活而不可用的数据管理功能时出现。例如，机器代码命令 GETT、 SETPIECE、 GETSELT、 NEWT、 DELT。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 请通知授权人员 / 服务部门。
- 确保 NC 被按照正确的方式配置 ! 所需要的刀具管理或刀具监控是否未被激活 ?
- 是否正在使用一个指定利用工具管理 / 刀具监控进行数字控制的部件加工程序 ? 没有刀具管理 / 刀具监控情况下，不能启动有关数字控制的程序。要么在适当的 NC 控制器上运行部件加工程序要么编辑该部件加工程序。
- 通过设置适当的机床数据激活刀具管理 / 刀具监控。参看
$MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK
- 检查是否相应设置了需要的选项。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6432 功能不执行。无刀具分配给刀夹 / 主轴

参数： %1 = 通道代码

说明： 当试图执行需要刀具定位在主轴上的操作时。例如：这可以是数量监控功能。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择另外的功能、另外的刀夹 / 主轴，将刀具定位在刀夹 / 主轴上。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6433 **通道 %1 程序段 %2 %3 不能用刀具管理**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 利用有效刀具管理不能使用 %3 中指定的符号变量。应该利用 $P_TOOLP 使用功能 GELSELT。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。如果已经设计了 $P_TOOLP，则应使用 GETSELT 功能来代替。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

6434 **通道 %1 程序段 %2 NC 命令 SETMTH 不允许，因为刀具夹持装置功能没激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 起始状态 ($MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0) 下没有设定主刀夹，因此无可用刀夹。也没有定义 NC 指令 SETMTH。在此设置中，换刀是以主轴为参照进行的。主轴是利用 SETMS 设置的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 程序 (删除或更换 SETMHT) 或通过机床数据启用刀夹功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6441 **$P_USEKT 写不允许。**

说明： 试图写入 $P_USEKT 值。由于利用 $P_USEKT 的自动设置设计的 T = ' 位置号 ' 处于活动状态，因此写入是不可能的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 确定 NC 的配置方法 !(参看 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK 中的位组 16 和位组 22)。
- 配置了利用 " 舍弃刀具 " 来换刀。如果现在试图在 NC 控制器上利用 T = ' 位置号 ' 和 $P_USEKT 自动设置起动此程序是不可能的。
- 要么在适当的 NC 控制器上运行该部件加工程序要么编辑该部件加工程序。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6442 通道 %1 功能不执行。无刀具分配给给出的刀库 /- 地点 %2。

参数： %1 = 通道代码
%2 = 刀具库 / 刀具库刀位编号。

说明： 大概是 PLC 逻辑不正确。配置了换刀和弃刀。预指令待定。选定的刀具 (如：从 PLC 中) 被从刀位上卸载下来。PLC 利用 ' 重复刀具选择 ' (例如，状态 = 7) 来确认预指令。NCK 在 PLC 命令指定的刀具库刀位中找不到刀具。
或：有效刀具选择中出现非法操作员干预 (卸载选中的刀具)。因此， PLC 确认失败。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： PLC 程序员必须注意下列事项：
- 确保刀具没有从指定的刀具库刀位上卸下来 (例如，不正确的 PLC 程序)。
- 在命令 (= 卸载) 被最终确认之前，不要从设计的换刀程序中卸掉刀具。
!! 然而，允许改变要装载的刀具的刀位。 NCK 可以处理此种情况。
如果其中含有标识符 8，则此报警是报警 6405 的补充。因此，诊断应该更容易。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6450 通道 %1 程序段 %2 不可以换刀。在中间存储器刀库中无效的刀库刀位编号 %3

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀库位置号

说明： 不能按照预定的方案换刀。指定的刀具库刀位要么是刀夹 / 主轴，要么是空的。
只有非刀夹 / 主轴的缓冲存储器数目才可以利用 NC 指令 TCI 来设计，即：即：允许刀夹的位置号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据 ($TC_MPP1) 是否已经正确定义。
- 检查引发报警的程序命令，例如：TCI，是否已经正确设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6451 通道 %1 程序段 %2 刀具变化不可能。无中间刀库定义

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能按照预定的方案换刀。没有定义缓冲器刀具库。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查刀具库数据是否正确定义。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6452 通道 %1 程序段 %2 刀具变化不可能。刀具固定器 / 主轴号 %3 不确定

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀夹 / 主轴编号

说明： 不能按照预定的方案换刀。没有定义刀夹 / 主轴编号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 一般情况：编程的 Ts=t, Ms=6 的最大地址扩展 s （= 主轴号 / 刀架号）
必须小于 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE 的值。
带刀库管理时：检查是否正确定义了刀架号 / 主轴号和刀库数据。
（参见中间刀库的系统变量 $TC_MPP1, $TC_MPP5）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6453 **通道 %1 程序段 %2 刀具变化不可能，在刀具固定器 / 主轴 %3 和刀库位置 %4 之间无联系**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴编号。
%4 = 刀位编号。

说明： 不能按照预定的方案换刀。没有定义刀夹 / 主轴编号以及缓冲器刀具库位置 (位置编号) 之间的关系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据 ($TC_MLSR) 是否已经正确定义。
- 检查引发报警的程序命令，例如：TCI，是否已经正确设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6454 **通道 %1 程序段 %2 刀具变化不可能。无距离联系。**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能按照预定的方案换刀。主轴和缓冲器刀具库都没有间隔比例。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查刀具库数据 ($TC_MDP2) 是否已经正确定义。
- 检查引发报警的程序命令，例如：TCI，是否已经正确设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6455 **通道 %1 程序段 %2 刀具改变不可能。刀库 %4 中没有刀库号 %3**

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀库位置号
%4 = 刀库号

说明： 不能按照预定的方案换刀。显示出的刀具库位置在显示出的刀具库中不可用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查引发报警的程序命令，例如：TCI，是否已经正确参数化。
- 检查刀具库数据是否正确定义。 (中间位置刀具库的 $TC_MAP6 和 $TC_MAP7)

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

6500 **NC 存储已满**

说明： NCK 的文件系统已满。
可用的缓冲存储器容量不足。说明：在初次开机调试时，会涉及到 NC 文件系统中的文件，例如：驱动数据， MMC 文件， FIFO 文件， NC 程序， ...

反应： 报警显示。

处理： 调整缓冲存储器的大小 （$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED）或者增加缓冲存储器的或用空间，例如通过卸载不再使用的零件程序。或者减小环型缓冲器的大小 （参见 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6510 在 NC 存储器中文件太多

说明： NC 的文件系统 （NC 存储器的一部分）中的文件数量达到最大可能的值。说明：在初始起动期间，这会涉及到来自 NC 文件系统的文件，例如驱动装置数据， MMC 文件， FIFO 文件， NC 程序等。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 删除或卸载文件 （例如零件程序），或者
- 增加 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6520 机床数据值 %1%2 太小

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识
%2 = 如果需要，索引：MD 数组

说明： 机床数据 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES 指定协议用户使用的协议文件的数量。然而，使用的类型多于配置的类型。

反应： 报警显示。

处理： 增加机床数据 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6530 在目录中文件太多

说明： NCK 的一个目录中的文件数量已达到最大极限。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 删除或下载相应目录中的文件 （例如零件程序）或者
- 增加 $MM_NUM_FILES_PER_DIR。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6540 在 NC 存储器中目录太多

说明： NCK 文件系统中的目录数量已经达到最大极限。

反应： 报警显示。

处理： - 删除或者卸载目录 （例如工件），或者
- 增加 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6550 子目录太多

说明： NCK 的某目录中的子目录数量已经达到最大极限。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 删除或者清除相应目录中的子目录，或者
- 增加 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6560 数据格式不允许

说明： 试图向 NCK 文件中写入不允许的数据。特别是当试图将二进制数据作为 ASII 文件装入 NCK 中时，会发生这种错误。
如果 NCK 程序块很长，那么，在循环的预处理期 （参看 $MN_PREPROCESSING_LEVEL），也会发生这种错误。在此情况下，就将 NC 程序块进行拆分。

反应： 报警显示。

处理： 指明所说的文件是二进制文件 （例如，扩展名肓 IN）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6570 **NC 存储已满**

说明： NCK 的卡文件系统已满。该任务不能执行。在 DRAM 中创建的系统文件太多。
反应： 报警显示。
处理： 起动更少的掖油獠恐葱杏进程。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6580 **NC 存储已满**

说明： NCK 的 NC 卡片文件系统已满。该任务不能被执行。加载文件太多。
反应： 报警显示。
处理： 删除或清空文件 (例如：部件加工程序)。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6581 **达到用户 NC 存储极限**

说明： 用户区域的 DRAM 文件系统已满。任务无法执行。
反应： 报警显示。
处理： 删除或卸载文件 （如零件程序）
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6582 **达到机床制造商 NC 存储极限**

说明： 机床制造商区域的 DRAM 文件系统已满。任务无法执行。
反应： 报警显示。
处理： 删除或卸载文件 （如零件程序）
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6583 **达到系统 NC 存储极限**

说明： 系统 （西门子）区域的 DRAM 文件系统已满。任务无法执行。
反应： 报警显示。
处理： 删除或卸载文件 （如零件程序）
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6584 **到达 NC 保存极限 TMP**

说明： TMP 区域 （临时）的 DRAM 文件系统已满。无法执行任务。
反应： 报警显示。
处理： 提高机床数据 $MD_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE 或者关闭单个或所有循环的预编译
或者可能的话在 TMP 中删除文件。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6585 **达到外部 NC 存储器极限**

说明： 外部区域 （外部驱动器处理工件）的 DRAM 文件系统已满。
不能执行任务。
反应： 报警显示。
处理： 将待编辑的文件精确载入 NCK。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6600 **NC 卡存储已满**
说明： NCK 的 NC 卡文件系统已满。 NC 卡上不能存储更多的数据。
反应： 报警显示。
处理： 删除 PCMCIA 卡上的数据。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6610 **在 NC 卡上打开的文件太多**
说明： NC 卡上过多的文件被同时访问。
反应： 报警显示。
处理： 稍后重复该操作。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6620 **NC 卡格式错误**
说明： 因为格式不正确，所以 NC 卡不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 更换 NC 卡。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6630 **NC 卡硬件错误**
说明： 因为 NC 有故障，所以不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 更换 PCMCIA 卡。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6640 **无 NC 卡**
说明： 因为 NC 卡未插入，所以不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 插入 NC 卡。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6650 **NC 卡写保护有效**
说明： 因为写保护有效，所以 NC 卡不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 解除写保护。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6660 **选件 'Flash File System' 没设置**
说明： 因为该选件未处于允许状态，所以 NC 卡不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 购买选件。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6670 **NC 卡阅读有效**
说明： 当 NC 卡上的内容正在被读出时，该警报生效。在此期间， FFS 不能被访问。
反应： 报警显示。
处理： 等待到读出过程结束。
程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

6671 NC 卡书写有效

说明： 当 NC 卡的内容正在被写入时，该警报生效。在此期间， FSS 不能被访问。当该警报有效时，如果电流断开，那么， PCMCIA 卡的内容则遭到破坏！

反应： 报警显示。

处理： 等待到写过程结束。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

6690 在 NC 卡上的循环不能被复制在文件系统上

说明： 文件系统中没有足够空间可以将 $PCMCIA_FUNCTION_MASK 中指定的目录从 NC 卡接收到被动文件系统中。

反应： 报警显示。

处理： 删除文件系统中的数据。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6691 文件系统的循环不能被保存在 NC 卡上

说明： NC 卡上没有足够的用于保存 $PCMCIA_FUNCTION_MASK 中指定目录的空间。有可能在下次启动过程中丢失循环。

反应： 报警显示。

处理： 删除 NC 卡上的数据或删除不需要的循环。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6692 循环 %1 丢失

参数： %1 = 循环名称

说明： 一个循环已经被更换并且由于电源故障， PC 卡上的备份不能被正确终止。该循环被丢失。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新导入循环。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

6693 文件 %1 丢失

参数： %1 = 文件名称

说明： 由于电源故障，文件更换不能被正确终止。该文件被丢失。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新导入该文件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

6698 未知 NC 卡 (%1/%2)，不可书写

参数： %1 = actManufactorCode （NC 卡读取制造商代码）
%2 = actDeviceCode （NC 卡读取存储器代码）

说明： 因为对闪存不能使用一种有效的写算方法，所以 NC 卡不能被访问。

反应： 报警显示。

处理： 使用兼容的 NC 卡，或者在与西门子公司磋商之后，在 MD $MN_PERMISSIVE_FLASH_TAB 中输入新的制造商代码 / 设备代码。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

6700 **通道 %1 机床数据值 %2 %3 太小**

参数：%1 = 通道号
%2 = MD 标识符。
%3 = 如有必要，程序区段指数

说明：机床数据 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP 指定协议用户默认事件类型的数量。但是，使用了比配置中确定的更多的类型。

反应：报警显示。

处理：增加机床数据 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP。

程序继续：用清除键或 NC- 启动 键清除报警

7000 **编辑循环报警定义过多**

说明：编译周期设定的报警太多。加电时，当确定新的 CC 报警时超过数量。

反应：报警显示。

处理：除减少 CC 报警数目之外，此种情况下不可能采取其它补救措施。 (与 Siemens AG 系统支持部门的、 A & D MC 产品服务热线联系 (电话 / 传真参看报警 1000）。

程序继续：用清除键或 NC- 启动 键清除报警

7010 **MMC 编辑循环报警号超出范围**

说明：固定量的报警编号 (100) 被预留给编译周期。确定新的 CC 报警时已经超过此数量。 (有效范围在 0 和 4999 之间。

反应：报警显示。

处理：在 0 到 4999 的有效范围内确定 CC 报警编号。

程序继续：用清除键或 NC- 启动 键清除报警

7020 **编辑循环报警号无定义**

说明：系统不知道厂家所使用的标识符。报警产生时该标识符没有被分配。

反应：报警显示。

处理：该报警可能有两个原因：
- 没有确定报警编号。必须给出一个定义。
- 所使用的调用参数与 NCK 所传递的参数不一致。

程序继续：用清除键或 NC- 启动 键清除报警

7100 **编辑循环定义的 VDI 区共和 %1 输入字节和 %2 输出字节超过 %3 字节**

参数：%1 = 字符串 (机床数据)
%2 = 字符串 (机床数据)
%3 = 接口最大长度

说明：VDI 用户接口处用于编译周期的输入与输出位组总和超过极限数量 400。

反应：NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：请通知授权人员 / 维修部门。设置机床数据用于根据编译周期中的功能将编译周期 (DB 9) 的 VDI 用户接口分割成输入与输出位组。不能超过 400 个位组的极限值。分割为输入与输出位组时无障碍。

程序继续：关闭 / 打开系统。

7200 带外部连接的问题 CC %1 %2

参数： %1 = 描述字符串
%2 = 其它说明

说明： 可载入编译循环问题
示例：
野姹居隒 CNCK 接口版本冲突 ”
含义：编译循环接口版本与 NCK 版本不兼容。
禴 Fixup 装入程序出错 ”
含义：所有编译循环加载后存在未经计算的参考 , 如缺少一个 ELD 文件

反应： 报警显示。

处理： 参看编译循环功能说明 !

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

7201 声明文件出错在 %1 行 %2

参数： %1 = 字符串 (路径和程序名)
%2 = 字符串 (行数)

说明： 此报警是一个纯粹的输出报警。只有利用外部链接编译循环时才可能出现。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 考虑利用 CC 开发工具

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

7202 选件字节出错 %1: %2 <hex>

参数： %1 = (字符串) 特定 .elf 文件名称。
%2 = (int) 必要选项位组 (十六进制)

说明： SIEMENS 编译循环报警。当西门子编译循环所需的选项位组没有设置时出现此报警。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 设置必要的选项位组或从 Flash 文件系统中删除 .elf 文件。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

7205 不兼容的 OEM 转换 通道 %1 NCK%2 版本 CC%3

参数： %1 = (int) 通道编号
%2 = NCK 版本的转换接口
%3 = OEM 版本的转换接口

说明： OEM 转换的接口在系统中变得不兼容。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。
报警反应延迟 已经被消除。

处理： 加载编译循环的新版本

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

7500 **程序段 %1 命令 %2 的保护级无效 （保护级动作：%3 程序：%4）**

参数： %1 = 程序段号
%2 = 程序指令。
%3 = 该指令的当前保护级。
%4 = 该指令的设计保护级。

说明： 在通过 REDEF 指令给一个零件程序指令分配保护级时
- 编程设计了一个不允许的零件程序指令
- 编程设计了一个逻辑上小于 (值大于) 当前应用于该指令上的有效保护级。
- 各个定义文件没有配备充分的写保护。文件的写保护必须至少达到此定义文件中分配给零件程序指令的最高保护级。

反应： 报警显示。

处理： 修改定义文件 / _N_DEF_DIR / _N_MACCESS_DEF 或 / _N_DEF_DIR / _N_UAC - CESS_ DEF。请参看 Siemens 程序设计手册或 OEM 文件中有关系统配置可允许代码指令方面的内容。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8000 **通道 %1 选件 ' 用户中断程序 ' 没设置**

参数： %1 = 通道号

说明： 需要 NCK 输入的输入信号以便激活中断的例行测试和从轮廓快速提升。这些功能不包括在基本版本内并且在必要时必须改进。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。不要使用快速中断输入或与机床生产商联系以便改进此选项 !

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8010 **选件 ' 大于 %1 轴激活 ' 没设置**

参数： %1 = 轴数量

说明： 通过特定通道的 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 确定的机床轴数量超过了系统所允许的数量。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过特定通道的 MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED 配置的所有轴的总和不能超过轴的极限数量 (取决于配置 - > 选项，基本版本：4 轴)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8020 **选件 ' 大于 %1 通道激活 ' 没设置**

参数： %1 = 通道数量

说明： 虽然没有相应的选项，第 2 通道已经标明，。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在系统专用的 MD10010 ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP 中，将通道数目减少到 1 或改进第 2 通道选项。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8021 **选件 ' 大于 %1 模式组激活 ' 没设置**

参数： %1 = 模式组数量。
说明： 模式组数量的选择与激活的模式组不一致。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
处理： 添加更多的模式组选项。激活更少的模式组。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

8022 **选件 ' 大于 %1 kB SRAM 激活 ' 没设置**

参数： %1 = 存储器大小
说明： 存储器扩充选择与有效的 SRAM 不一致。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 购买选件
- 激活较少的 SRAM
程序继续： 关闭 / 打开系统。

8023 **没有设置选项约ㄜ畲笥⁄%1 kB 的 PLC 用户存储器 '**

参数： %1 = 存储容量
说明： 存储器构造的选项不符合所使用的 PLC 用户存储器
反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
处理： 请通知授权人员 / 服务部门。
- 购买选件
- 使用较少的 PLC 用户存储器
程序继续： 关闭 / 打开系统。

8030 **通道 %1 程序段 %2 选件 ' 大于 4 轴插补 ' 没设置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
说明： 内插轴数目选项与插补组中设计的轴数目不符。
反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
处理： 选项：" 插补多于 4 个轴 " (随后可允许的轴数目可设置到此选项中) 或在部件加工程序中指定数量相同的 (或较少，根据需要) 与控制器配置相符的轴。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8032 选件 ' 大于 %1 联接轴激活 ' 没设置

参数： %1 = 坐标轴数量

说明： 用于链路坐标轴编号的该选件与编制在 MD $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB 中的坐标轴编号不一致。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 购买选件
- 配置较少的链路坐标轴

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8034 选件 ' 轴控制激活 ' 没设置

说明： 该选件 （用于激活 MD $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB 中坐标轴容器功能）未处于允许状态。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 购买选件
- 不要配置任何容器

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8036 选件：NCU 链接不允许设置不同的 IPO 循环或位置控制循环。

说明： 没有设置用于激活 FAST_IPO_LINK 的选项。对于 NCU 链接，所有的 Ipo 或位置控制循环必须是相同的 (参看 FAST - IPO - LINK 说明)。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 接受选项
- 不要激活不同的 Ipo 或位置控制循环 (参看 MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 和 MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8037 没有设置选项约ㄜ預 PC’

说明： 尽管没有设置相应的选项，还是要在驱动装置中激活功能愿呒抖丂豢 刂普 (APC)。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 购买选件
- 在驱动装置中取消激活功能愿呒抖丂豢 刂普 (APC)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8038 选项 ' 大于 %1 导线 - 联接 - 轴的激活 ' 没设置

参数： %1 = 轴的数量

说明： 输入链接轴数目选项与 MD $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU 中配置轴数目不匹配。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 接受选项。
- 配置较少的输入链接轴。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8040 机床数据 %1 复位，相应的选取件没设置

参数： %1 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 设置了被选项锁定的机床数据。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。对于改进该选项，请咨询机床生产商或 SIEMENS AG A & D MC 销售代表。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

8041 轴 %1：机床数据 %2 删除，相应的选件不够

参数： %1 = 轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 在具有赋值选项的机床数据中选择的所有坐标轴都被使用。在坐标轴机床数据中为太多的坐标轴选择了安全功能。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： --

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8044 IPO 循环时间 %1 ms 选项没有设置

参数： %1 = 不允许的 IPO 循环时间

说明： 用于激活 IPO 循环时间 （%1 毫秒）的该选件未被设置。
选件言市淼胥 PO 循环时间：
- 选项炎杂桑荆 ¾8 毫秒
- 1． 第 1 级＞＝ 6 毫秒
- 2． 第 2 级＞＝ 4 毫秒
- 3． 第 3 级＞＝ 2 毫秒
- 4． 第 4 级＜ 2 毫秒

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 购买选件
- 增加 IPO 循环时间 （例如通过 MD IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8045 计时参数不设的选项

说明： 没有设置和 840D 中相同的用于激活电流 / 转速 / 位置控制器 /IPO 周期方格的 810D 电源线选项。如果没有该选项，则只允许标准 810D 的设置值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 接受选项
- 将 (电流 / 调速器) 周期设置到 810D 默认值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8050 未设置許 PL- 输入 / 输出端 ' 选项。

说明： Solution Line 的选项数据中 PLC I/O 的数量未设置。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在选项数据中选中 SI Basic 或 SI Comfort 区域。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8051 未设置选项訮 rofibus 上的手轮 '

说明： 未设置选项在 Profibus 上要驱动的手轮数。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 释放选项訮 rofibus 上的手轮 '

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8080 已经设置了 (n) %1 选项并输入了许可证密码

参数： %1 = 非许可选项数量

说明： 设置了一个或多个选项，但是没有输入许可证密码用于证明选项权限的获得。

反应： 报警显示。

处理： 通过网站 http://www.siemens.com/automation/licence 生成许可证密码，并在操作区域铱　魇杂中输入功能 （HSK）倚飒芍ぴ 。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

8081 已设置的 (n) %1 选项并未经过许可证密码授权

参数： %1 = 非许可选项数量

说明： 设置了一个或多个未经输入的许可证密码许可的选项。

反应： 报警显示。

处理： 通过网站 http://www.siemens.com/automation/licence 生成新的许可证，并在操作区域铱　魇杂中输入功能 (HSK) 倚飒芍ぴ 。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

8082 输入了三次错误的许可密码，重新输入请执行上电。

说明： 至少输入了三次需错误的许可密码。下次输入前必须首先上电。

反应： 报警显示。

处理： 给 NCK 通电并输入许可键码 (正确键码)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

8088 **选项匝═癫皇悄ハ髯ㄓ玫牡毒哒是不可行的**

说明： 软件的系统版本仅允许选择磨削专用的刀具 （即 4xx 类型的刀具）。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择 4xx （磨削刀具）类型的刀具
或者安装系统软件的标准版本

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8098 **选件 (%1) 非法结合**

参数： %1 = 选项的位屏蔽

说明： 对于该 NCU 组件，在进行选项组合时有下列限制：
选项 “2 －通道雍脱∠钜外部语言印⒁步冲印⒁中性象限误差补偿右约耙测量级 2 邮窍嗷ヅ懦獾模°

位 0(LSB): 步冲
位 1 : 外部语言
位 2 : 中性象限误差补偿
位 3 : 测量级 2

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 相应地设置选项

程序继续： 关闭 / 打开系统。

8100 **通道 %1 程序段 %2：功能不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 由于限制规则的原因，所以是不可能的：
- 1. 同步操作：在一个程序块内，从同步操作以及连续修整进行的进给、超控和轴向偏置 （$AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC 和 $AA_OFF）写操作只能编制一次。
- 2. 扩展测量已　凡饬坑 （MFAC）和掖油　讲僮鞲　胁饬坑是不可能的。
- 3. 坐标轴插补：彼此插补的坐标轴数量一定不得超过 4（这也包括经过同步操作 "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A..." 的坐标轴同步耦合链路）。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8101 碰撞避免的选项等级不够高

说明： 选项等级较低，不足以实现所需功能。可能的原因有：

1. 建立的 3D 保护区域多于允许的区域。
2. 要求不允许的保护区域类型。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 1. 获取较高的选项等级。
2. 较少 3D 保护区域的数量。
避免使用不允许的保护区域类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

8120 通道 %1 程序段 %2：需要跟随轴 / 主轴 %3 的同类耦合 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 从动轴
%4 = 搜索字符串

说明： 选项等级较低，不足以实现所需功能。可能的原因有：
建立的耦合多于允许的数量。
对于一个或者多个耦合，超出了允许的引导轴数量。
没有释放一个或者多个耦合的功能范畴。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 1. 获取足够高的选项等级。
2. 较少同时有效的耦合数量。
减少每个耦合的引导轴数量或者仅应用释放的功能范畴。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

9000 %1. 手轮故障

参数： %1 = 手轮编号

说明： PROFIBUS 手轮故障。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新建立与 PROFIBUS 手轮的连接。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

9050 PROFIBUS 外设：生命符号故障，逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址 %1

参数： %1 = 区域地址

说明： 槽区域和 I/O 区域的生命符号故障。当前不能从 PROFIBUS 外设读取数据。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查与 PROFIBUS 外设的通讯连接。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

9052 PROFIBUS 外设：生命符号故障，逻辑槽区域地址和 I/O 区域地址 %1

参数： %1 = 区域地址

说明： 槽区域和 I/O 区域的生命符号故障。当前不能向 PROFIBUS 外设写入数据。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查与 PROFIBUS 外设的通讯连接。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10200 [到 SW 3.x] 通道 %1 报警有效时 NC 启动不可能

参数： %1 = 通道号

说明： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该警报是通过 OPI 接口 （MMC， PLC）被触发的。通道环境未定义。为此，规定了 TO 单元。

反应： 报警显示。

处理： 该警报信息表明，时间或数量被监视的刀具中，至少有一个刀刃到达了其监视极限。该极限在通道环境中检测。该警报发生在 NC 程序执行期间。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10202 [到 SW 3.x] 通道 %1 NC 启动不可能

参数： %1 = 通道号

说明： 目前不能接受 NC 启动，因为例如：
- REORG 仍然有效，
- 删除剩余行程仍然有效，
- 必须等待另一个通道，等等

反应： 报警显示。

处理： 按复位键。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10203 通道 %1 无参考轴 (执行 =%2<ALNX>)

参数： %1 = 通道号
%2 = 操作数量 / 操作名称

说明： 在 MDA 或 AUTOMATIC 模式中 NC 启动已经被激活，并且至少有一个需要定位的轴尚未到达基准点。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过特定通道的 MD 20700 : REFP_NC_START_LOCK (NC 无基准点启动)，可以决定在 NC 启动之前是否必须定位轴。定位的启动可以启用特定通道或特定轴。
特定通道的基准点方法：接口信号的前缘 " 激活定位 " (DB 21 - 28、DBX 1.0) 启动一个自动程序，该程序可以按照特定轴的 MD 34110 REFP_CYCLE_NR (轴序列特定通道的定位) 中设定的相同顺序启动通道轴。0：轴不参与特定通道的定位，但是为了启动 NC 必须定位轴； 1 ：轴不参与特定通道的定位，但不必为启动数控而定位轴； 1-8 ：特定通道的定位起动顺序 (从相同的编号开始同时启动)。 1 - 31 ：CPU 类型。
特定轴的定位：按下与特定轴的 MD 34010 REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (反方向基准点方法) 接近方向对应的方向键。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10204 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 一般错误**

参数： %1 = 通道号
说明： 找出并消除产生该警报的原因。
反应： 报警显示。
处理： NC 起动未被接受，因为，例如 REORG 仍然有效删除待走距离仍然有效系统正在等待另一个通道。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10205 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 在 %2 内部出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串
说明： 通道中发生了一个普通错误。
反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按复位键。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10206 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 功能发生器一般错误**

参数： %1 = 通道号
说明： 该警报信息表示一个不产生进一步后果的内部冲突。
反应： 报警显示。
处理： 按复位键。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10207 **通道 %1 在激活 / 取消数字化功能时出错**

参数： %1 = 通道号
说明： 在激活 / 取消数字化模块时出现一个错误，例如：未处于通道准备就绪状态等
反应： 报警显示。
处理： 按 RESET 键。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10208 **通道 %1 带 NC 启动连续程序**

参数： %1 = 通道号
说明： . 在利用计算进行分块查找之后，控制器处在预定状态。程序现在可以随 NC 启动而启动或可利用过调 / 轻推来改变当前状态。
反应： 解释器终止。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按 NC 启动键。
程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10209 **通道 %1 程序段搜索后内部 NC 停止**

参数： %1 = 通道号

说明： 仅触发 NC 停止的内部警报。
在下列情况下可以取消该报警：
- $MN_SEARCH_RUN_MODE 位 0 == 1 并且在程序块搜索后，切换入主运行中最后的动作程序段。警报 10208 的激活取决于 VDI 信号 PLC → NCK 通道 DBB1.6。
- 通过 PI 服务 _N_FINDBL 抑制程序段搜索报警 10208 （参数的第三个十进位为 “2 樱 6 杂诒ň Ø10209，则根据是否配置了程序段搜索异步子程序 ($MN_SEARCHRUN_MODE 位 1)，以结束程序段搜索异步子程序或者切换入主运行中的最后动作程序段设置此报警。

反应： 解释器终止。
报警时 NC 停止。

处理： NC 启动

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10220 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 有效**

参数： %1 = 通道号

说明： 通道中发生了一个内部错误。

反应： 报警显示。

处理： 在功能发生器激活 / 解除激活期间发生了错误。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10221 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 未在程序段结束处停止**

参数： %1 = 通道号

说明： 该通道请求内部命令疑境 ご 砥彭ご 淼腘 C 程序块并重组 （REORG）印 8 妹 钣捎冢 绯娲iii╋ verstore）而被激发，但不能在运行通道中被执行。

反应： 报警显示。

处理： 停止该通道 （NC 停止），并重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10222 **通道 %1 内部通道通讯不可能**

参数： %1 = 通道号

说明： 由于目标通道号未知，此通道从内部通道通讯接收到一个否定确认，例如 : START (x) 或 WAITE (x)，但是通道 x 没有预置。

反应： 报警显示。

处理： 这是一个可能存在不符值的信号。如果不需要其它确认，则程序继续执行。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10223 **通道 %1 指令 %2 已经有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 事件名

说明： 由于命令已经被激活或还没有被终止，此通道从内部通道通讯接收到一个否定确认，例如：INIT (x，" ncprog)，但是已经激活了通道 x 的一个程序选择请求。

反应： 报警显示。

处理： 这是一个可能存在不符值的信号。如果不需要其它确认，则程序继续执行。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10224 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 指令拒绝**

参数： %1 = 通道号
说明： 该通道接收到了不能执行的命令，例如，自动模式下程序测试的激活只有在复位状态下才是可能的。
反应： 报警显示。
处理： 按 RSET （复位）按钮，再次激活该命令。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10225 **通道 %1：指令 %2 拒绝**

参数： %1 = 通道号
说明： 该通道接收到一个命令。该命令不能被执行。
反应： 报警显示。
处理： 按 RESET 键。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10226 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 复位无效**

参数： %1 = 通道号
说明： 在复位期间发生错误，结果，该序列不能继续进行。
反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
处理： 再次按复位键。
程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

10227 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 指令无效**

参数： %1 = 通道号
说明： 当某个命令有效时发生错误，结果，该序列不能继续进行。
反应： 报警显示。
处理： 重新激活该命令。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10230 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1：程序中断时不能改变操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码
说明： 当处在页绦蛑卸嫌状态 （接口信号 DB21 － 28， DBX35.3）延捎贜C 停止而被激发，其后是向 JOG 模式转变阎豢赡芨谋涿氐较惹暗哪Ｊ 剑ㄗ远　騇DA）。
反应： 报警显示。
处理： 可以通过页绦蛞斐Ｖ兄褂状态 （接口信号 DB21 － 28， DBX35.4）（通过腋次挥而触发）改变该模式。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10231 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1：程序停止时不能改变操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 当处于页绦蛲Ｖ褂状态（接口信号 DB21 － 28， DBX35.2），由 NC 停止而触发）时，只能改变回到连续程序操作 （通过 NC 起动）。

反应： 报警显示。

处理： 可以通过页绦蛞斐Ｖ兄褂状态 （接口信号 DB21 － 28， DBX35.4）（通过腋次挥而触发）改变该模式。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10232 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1：通道有效时不能改变操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 不允许改变到希望的模式。只能在腋次挥状态下改变模式。

反应： 报警显示。

处理： 可以改变模式，方法是先按复位键，然后重复模式改变操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10240 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1：不能改变操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 改变模式会使得预处理器缓冲区抑匭伦橹 。这在当前是不可能的，因此正在处理一个复杂的几何部分。

反应： 报警显示。

处理： 可以改变模式，方法是先按复位键，然后重复模式改变操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10241 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1：在有效通道不能改变操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 该通道未处于停止状态。所以重新组织是不可能的。

反应： 报警显示。

处理： 按 NC 停止键，然后重复进行该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10242 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2：目前不能改变通道 %1 的操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 所指示通道的内部状态未被唯一性地定义 （例如，在初始化模式下或等待来自顺序控制系统的确认）。

反应： 报警显示。

处理： 可以改变模式，方法是先按恢复位键，然后再重复模式选择。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10243 **[只到 SW 3.x] 通道 %1：不能改变方式组 %2 的操作方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 所请求的模式改变不能执行，因为 NC 功能仍然在其他通道上运行，例如零件程序的执行。

反应： 报警显示。

处理： 可以改变模式，方法是先按恢复位键，然后再重复模式选择。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10249 **[只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1 改变操作方式的指令无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 在模式改变命令有效时发生错误，结果使得该序列不能继续进行。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 先按复位键，再选择模式。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

10250 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 程序段准备重组目前不可能**

参数： %1 = 通道号

说明： REORG 在当前是不可能的。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10251 **[只到 SW 3.x] 通道 %1**

参数： %1 = 通道号

说明： REORG 在当前是不可能的。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 按复位键。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10252 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败**

参数： %1 = 通道号

说明： 内部序列错误。 REORG 在当前是不可能的。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 按复位键。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10253 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败**

参数： %1 = 通道号
说明： 内部序列错误。 REORG 在当前是不可能的。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按复位键。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10254 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败**

参数： %1 = 通道号
说明： 解释程序输出对于 REORG 的否定确认。
反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按复位键。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10255 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败**

参数： %1 = 通道号
说明： 内部序列错误。 REORG 在当前是不可能的。
反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按复位键。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10256 **[只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败**

参数： %1 = 通道号
说明： 内部序列错误。 REORG 在当前是不可能的。殉绦蛞斐Ｖ兄埂£
反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
处理： 按复位键。
程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10257 [只到 SW 3.x] 通道 %1 步骤序列重组失败

参数： %1 = 通道号

说明： 内部序列错误。 REORG 在当前是不可能的。殉绦蛞斐Ⅴ兄埂￡

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 按复位键。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10258 [只到 SW 3.x] 方式组 %2 通道 %1 ID 非法或重复定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 加电时检测到无效通道 / 模式组赋值。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据 ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

10259 [只到 SW 3.x] 通道 %1

参数： %1 = 通道号

说明： REORG （重组）在当前是不可能的。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 需要定义

程序继续： 关闭 / 打开系统。

10260 [只到 SW 3.x] 通道 %1

参数： %1 = 通道号

说明： REORG （重组）在当前是不可能的。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 需要定义

程序继续： 关闭 / 打开系统。

10261 通道 %1 块准备通讯超载

参数： %1 = 通道号

说明： NCK 模块 （评价通道专用 VDI 信号 (START/STOP/RESET/DDTG/ASUBS/...) 和程序块预处理之间的内部通信超载。程序块预处理模块未被分配足够的计算时间。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 必须给程序块预处理模块分配更多的处理器时间。为此，可以增加机床数据 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO 或者 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

10299 通道 %1 特征没释放

参数： %1 = 通道号

说明： 在该通道中选择了自动重定位功能 （操作模式），但未被执行。

反应： 报警显示。

处理： 该警报信息仅仅是信息。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10600 通道 %1 程序段 %2 在螺纹切削期间辅助功能有效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 1318. 在切削螺纹程序段中设计了一个辅助功能输出。

反应： 报警显示。

处理： 如果线程程序块的加工路径太短可能出现逻辑上的错误，并且如果有更多的程序块 (线程控制块) 随动则不会出现加工停止。
可能的补救措施：
- 设计一个较长的路径及一个较低的横向移动额定值。
- 在另外的程序块 (程序节) 中输出辅助功能。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10601 通道 %1 程序段 %2 在螺纹切削期间零速度在程序段终点

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有当多个程序块连续随动时，才出现此报警。虽然由更多的速度程序块随动，但是指定程序块中的程序块结束速度为零。原因可能是，例如：
- G9
- 运动之后的辅助功能
- 下列程序块运动之前的辅助功能输出。
- 在程序块中定位轴

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过删除任何设计的 " 在程序块末端停止 " G09 来修改 NC 部件加工程序。
修改通用机床数据 11110 AUXFU_GROUP_SPEC [n]，以便通过将 " 运动输出之前 / 之后输出辅助功能更改为 " 在运动过程中输出辅助功能 " 来选择辅助功能组的输出时间。
位组 5 = 1：运动之前输出辅助功能
位组 6 = 1：在运动过程中输出辅助功能
位组 7 = 1：运动之后输出辅助功能

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10602 通道 %1 程序段 %2 在螺纹切削期间速度限止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在显示的螺纹块中，当主轴超控处于最大位置时，该坐标轴超过其最大速度。

反应： 局部报警反应。
报警显示。

处理： 如果坐标轴速度不受限制 （无缺陷螺纹），那么无需任何纠正措施。否则，对于螺纹程序块，必须在程序中编制较低的主轴速度。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10604 通道 %1 程序段 %2 导程增加太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 螺纹导程增加引起坐标轴超载。在验证期间，假定主轴超速为 100％。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减小 NC 程序中的主轴转速，螺纹导程增加量或行程长度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10605 通道 %1 程序段 %2 导程减少太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 螺纹导程减小引起螺纹程序块中的坐标轴停顿。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减小 NC 程序中的螺纹导程减小量或行程长度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10607 通道 %1 程序段 %2 带 FRAME 的螺纹不可执行

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当前框架破坏螺纹长度和螺纹导程之间的参照关系。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 使用不带框架的 G33、 G34 和 G35 进行螺纹切削。
- 使用 G63 或 G331 / G332。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10610 通道 %1 轴 %2 不停

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 轴 / 主轴已经利用 POSA / SPOSA 指令在多个 NC 程序块中定位。当轴 / 主轴程序被重新改编时，还没有达到所设计的目标位置 (" 精确停止 " 窗口)。
例如：
N100 POSA[U]=100
:
N125 X. . . Y. . . U. . . ；例如：U 轴仍然从 N100 移动 !

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查并校正零件程序 （分析运动超出程序段界限此处是否有意义)。在定位轴或者定位的主轴到达其目标位置之前，使用关键字 WAITP 针对轴或者使用 WAITS 针对主轴来阻止程序段转换。
例如对于轴：
N100 POSA[U]=100
:
N125 WAITP(U)
N130 X. . . Y. . . U. . .

例如对于主轴：
N100 SPOSA[2]=77
:
N125 WAITS(2)
N130 M6

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10620 **通道 %1 程序段 %3 轴 %2 在软件限位开关 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记
%4 = 搜索字符串

说明： 在横向移动运动过程中，系统探测到软件限位开关会在显示的方向上交叉。。在程序块准备过程中，不可能探测到会超过横向移动范围：或者已经通过手轮调节产生了运动重叠或坐标变换处于活动状态。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 根据引发该报警的原因，应该采取下列补救措施：
- 手轮超控：消除运动重叠并避免出现此类情况，或重复执行程序是保持重叠幅度较小。
- 变换：检查预置 / 程序中设计的零偏置 (当前设计)。如果该值是正确的，则必须移动刀夹 (工件夹具) 以免程序重复执行时引发相同的报警，同时还将导致程序被放弃。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10621 **通道 %1 轴 %2 停在软件限位开关 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 搜索字符串

说明： 指定轴已经在显示出的软件极限处静止。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。必须检查机床数据 36110 POS_LIMIT_PLUS/36130 POS_LIMIT_PLUS2 以及 36100 POS_LIMIT_MINUS/36120 POS_LIMIT_MINUS2 中的软件限位开关。
在 JOG 模式下关闭软件限位开关。
请通知授权人员 / 服务部门。
机床数据：
检查特定轴的接口信号："第 2 软件限位开关正 " (DB 31 - 61，DBX 12.3) 或 " 第 2 软件限位开关负 "(DB 31 - 61, DBX 12.2) 检查是否选定了第 2 软件限位开关。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10630 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 在工作区域限止 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴、主轴号
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 指定的轴超出了工作区界限。这种超限只能在主管段识别，因为在转换之前无法测量最小的轴值，或因为存在着运动重叠。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设计其它的运动或不执行重叠运动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10631 通道 %1 轴 %2 停在工作区域限止 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴、主轴
%3 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 在 JOG 模式下指定的轴到达工作区界限。

反应： 报警显示。

处理： 设置数据：检查 43420 WORKAREA_LIMIT_PLUS 和 43430 WORKAREA_LIMIT_MINUS 的工作区界限。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10632 通道 %1 程序段 %2：轴 %3 达到坐标系特定的工作区域限制 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴、主轴号
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 指定轴超出了坐标系特定的工作区域限制。由于无法在转换之前测得最小的轴位置值或者存在叠加运行，所以在主运行中才识别此错误。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设计其它的运动或不执行重叠运动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10633 通道 %1：轴 %2 达到坐标系特定的工作区域限制 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴、主轴
%3 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 指定轴达到运行方式褒 OG 酉伦　晗堤囟ū 墓ぶ髑　蛳拗啤 £

反应： 报警显示。

处理： 检查坐标系特定的工作区域限制的系统参数 $P_WORKAREA_CS_xx。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10640 [只到 SW 3.x] 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 在齿轮变速期间不能停

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 闰轴因齿轮变速而处于摆动模式下，并正在等待 PLC 确认 （说明已经发生齿轮变速 （接口信号：齿轮已经改变， DB31-48， DBX16.3））。在此阶段主轴停止是不可能的，而是通过复位 （DB21-28， DBX7.7）或 NC 停止坐标轴＋主轴 （DB21-28， DBX7.4）来激发。

反应： 报警显示。

处理： 无需任何纠正措施。主轴专用接口信号抑髦岣次唬－ B31-48， DBX2.2）涌梢韵　　诙　Ｊ 健 £

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10650 通道 %1 轴 %2 机床数据错误构成，错误代码 %3

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴
%3 = 错误号

说明：
在特定台架的轴向机床数据中输入了不正确的值。可以根据错误编号得到详细资料。
- 错误编号 = 1 => 要么是输入了不正确的台架单位，要么是指定的下列轴不正确。
- 错误编号 = 2 => 主轴已经被指定多次。

反应：
NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。校正机床数据：
MD 37100 GANTRY_AXIS_TYPE
0：无台架轴； 1 ：主轴分组 1 ； 11 ：从属轴分组 1 ； 2 ：主轴分组 2 ； 12 ：从属轴分组 2 ； 3 ：主轴分组 3 ； 13 从属轴分组 3。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

10651 通道 %1 配置非法构成，错误代码 %2

参数：
%1 = 通道号
%2 = 原因

说明：
使用机床数据设置的龙门架配置出错。可以在传输参数中得到龙门架单位和不满意的原因。
传输参数组成如下。
- %2 = 错误名称 + 龙门架单位 (XX)。
- %2 = 10XX = > 未表明主轴
- %2 = 20XX = > 未表明随动轴
- %2 = 30XX = > 随动轴和主动轴 MD 30550 中的不同内容
- %2 = 40XX = > 龙门架轴的不同通道或 NCU 分配
- %2 = 50XX = > 在该通道中未表明随动轴
- %2 = 60XX = > 主轴的不同通道分配
- %2 = 10000 =〉 错误：随动轴是几何轴
- %2 = 11000 =〉 错误：受到影响的定位轴作为随动轴
- %2 = 12000 =〉 错误：编译循环轴作为随动轴
- %2 = 13000 =〉 错误：龙门架轴是主轴
- %2 = 14000 =〉 错误：龙门架轴是切端面齿
例如：错误编号 1001 = 未表明主动轴，龙门架单位 1

反应：
NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。校正机床数据：
MD 37100 GANTRY_AXIS_TYPE
0：无台架轴
1：主轴分组 1
11：从属轴分组 1
2：主轴分组 2
12：从属轴分组 2
3：主轴分组 3
13：从属轴分组 3

程序继续：
关闭 / 打开系统。

10652 通道 %1 轴 %2 超过构成警告极限

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： 台架随动轴已经超过了 MD 37110 GANTRY_POS_TOL_WARNING 中规定的警戒范围。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
1. 检查轴 (不规则的机械运动 ?)
2. MD 未正确设置 (MD 37110 GANTRY_POS_TOL_WARNING)。重置之后对 MD 所做的更改生效。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10653 通道 %1 轴 %2 超过构成错误极限

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： 台架随动轴已经超过 MD 37120 GANTRY_POS_TOL_ERROR 中规定的误差极限 (真值公差)。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
1. 检查轴 (不规则的机械运动 ?)
2. MD 未正确设置 (MD 37120 GANTRY_POS_TOL_ERROR)。修改 MD 之后必须接通电源。
如果轴没有定位，则 MD GANTRY_POS_TOL_REF 即成为此错误信息的触发条件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10654 通道 %1 等待同步耦合 %2 的同步启动

参数： %1 = 通道号
%2 = 台架总成

说明： 轴准备好同步时出现报警信号。现在可以同步台架总成。主轴和从属轴之间的真值差异大于台架警告阈值钔 37110 GANTRY_POS_TOL_WARNING。在启动台架同步接口信号 (DB31 - 48, DBX 29.4) 时必须重新开始同步。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。参看功能说明 (专用功能)， G1 台架轴

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10655 通道 %1 电子齿轮耦合 %2 正在同步运转

参数： %1 = 通道号
%2 = 台架总成

说明： 无更多说明。

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10656 **通道 %1 轴 %2 随动轴动态超载**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： 显示出的台架从属轴动态超载，即：从属轴不能动态地跟随主轴。

反应： BAG 没有准备就绪。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。将台架从属轴的轴向机床数据与台架主轴的数据进行比较。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

10657 **通道 %1 轴 %2 在超过龙门架错误极限的状态下关机**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： 在超过龙门架错误极限的状态下 （报警 10653）已经关闭。
该错误只能通过删除 MD GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR 或者通过
取消激活扩展监控 (MD GANTRY_FUNCTION_MASK 位 0) 来消除。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。
1. 消除一个机械倾斜
2. 检查轴 （机械运行情况很差吗？）
3. 删除 MD GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR 或者取消激活扩展监控
4.MD 37120 GANTRY_POS_TOL_ERROR 设置错误
如果要更改 MD，则需要 POWER ON。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10658 通道 %1 轴 %2 无效轴状态

参数： %1 = 通道号
%2 = 错误名称及龙门单元

说明： %2 错误名称及龙门单元
- %2 = 30XX => 龙门轴组无法关闭，因为不是所有的龙门轴
都在一个通道中。
- %2 = 40XX => 龙门轴组无法关闭，因为龙门轴
处于不同的轴状态中，如该轴分配给 PLC。
- %2 = 50XX => 龙门轴组应按照 PLC 的要求更换通道，
新通道中不是所有龙门轴都已知。
- %2 = 60XX => 龙门轴组应按照数控程序要求在通道中
调动，但通道不能识别所有龙门轴。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 错误名称：
- %2 = 30XX => 将所有龙门轴分配给当前通道，如通过轴交换。
- %2 = 40XX => 将龙门轴组所有的轴设置为相同的轴状态，
如将所有轴分配给数控程序或将所有轴分配给 PLC。
- %2 = 50XX => 将所需通道中的所有龙门轴设为已知的。
- %2 = 60XX => 将所需通道中的所有龙门轴设为已知的。
：结束

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10700 通道 %1 程序段 %2 在自动或 MDI 模式球形保护的区域 %3 被干扰

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域号

说明： 工件有关的 NCK 保护区已经被破坏。注意：另一个刀具有关的保护区仍然有效。工件相关的保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10701 通道 %1 程序段 %2 在自动或 MDI 模式通道指定保护的区域 %3 被干扰

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域号

说明： 工件有关的特定通道保护区已经被破坏。注意：另一个刀具有关的保护区仍然有效。工件相关的保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10702 通道 %1 在手动方式下超出 NCK 保护区域 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 保护区域号

说明： 工件有关的 NCK 保护区已经被破坏。注意：另一个刀具有关的保护区仍然有效。工件相关的保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10703 通道 %1 在手动方式下超出通道指定保护区域 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 保护区域号

说明： 工件有关的特定通道保护区已经被破坏。注意：另一个刀具有关的保护区仍然有效。工件相关的保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 保护区可以在新的 NC 启动之后横向移动

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10704 通道 %1 程序段 %2 保护区没保证

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在程序块预处理期间，不允许对几何坐标轴添加新的运动参数，所以不能肯定保护区域不受破坏。这仅是一个警告信息，而没有进一步的反应动作。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 采取其他措施，以保证几何坐标轴运动 （包括附加运动）不侵犯保护区域。（尽管出现警告）或者排除附加运动。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10706 通道 %1 在手动方式下轴 %3 到达 NCK 保护区域 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 保护区域号
%3 = 轴名称

说明： 对于指定的坐标轴，已经到达了工作相关的 NCK 保护区域，请注意，另一个工具相关的保护区域仍然有效。当 PLC 发出允许信号时，工件相关的保护区域可以被穿越。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。在来自 PLC 的允许信号以后，保护区域可以被穿越。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10707 通道 %1 在手动方式下轴 %3 到达通道指定保护区域 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 保护区域号
%3 = 轴名称

说明： 对于指定的坐标轴，已经到达了工作相关的 NCK 保护区域，请注意，另一个工具相关的保护区域仍然有效。当 PLC 发出允许信号时，工件相关的保护区域可以被穿越。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。在来自 PLC 的允许信号以后，保护区域可以被穿越。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

10710 通道 %1 程序段 %2 无心磨削时有冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号

说明： 无轴刃磨被激活，并且一个至少满足下列之一条件的程序块已经被处理：
- G96 有效并且调节轴是主轴。
- 调节轴处于相互关联的分组中。
- 无中心的轴转换与有效转换重叠并且有一个刀具是有效的。
- 调节轴的恒定轮圆周速度有效。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10720 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 软件限位开关 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 编程的轨迹超出了轴当前有效的软件限位开关范围。在处理此零件程序段时，报警激活。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11=0，则输出此报警，而不是报警 10722。如果已设置机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11，则还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查并更正 NC 程序中的位置值。
请通知相关的授权人员 / 服务部门。
检查软件限位开关的机床数据：36100 POS_LIMIT_MINUS / 36120 POS_LIMIT_MINUS2 和 36110 POS_LIMIT_PLUS / 36130 POS_LIMIT_PLUS2。
检查轴专用的接口信号：业⁄2 软件限位开关正 / 负樱－ B 31 - 61，DBX 12.2 和 12.3），并检查是否选中了第 2 软件限位开关。
通过当前的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10721 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 软件限位开关 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明：
设计的运行超出了轴当前有效的软件限位开关范围。
在再定位下执行运行或者剩余程序段时报警激活。
根据机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, 位 11=0，输出此报警，而不是报警 10723。如果已设置机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11，则还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。参见报警 10723 的诊断说明。

反应：
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
确定出发位置或目标位置存在偏移的原因。在异步子程序结束时或者系统异步子程序结束时执行再定位指令。参见乙觳阶映绦蚰械慕徊娌慰加。
检查轴专用的接口信号业⁄2 软件限位开关正 / 负 "(DB31-61, DBX 12.2 或 12.3)，并检查是否选中了第 2 软件限位开关。
通过当前有效的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。
通过 NC 复位取消 NC 程序。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

10722 通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 软件限位开关 %6，超出剩余行程：%7 %3<ALUN>

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号、标记 | 编号 + 字符串 (+/-)| 剩余行程

说明：
编程的轨迹超出了轴当前有效的软件限位开关。在处理此零件程序段时，报警激活。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, 位 11=1，则输出此报警，而不是报警 10720。报警 10722 还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。
参见报警 10720 的诊断说明。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
检查并更正 NC 程序中的位置值。
请通知相关的授权人员 / 服务部门。
检查软件限位开关的机床数据：36100 POS_LIMIT_MINUS / 36120 POS_LIMIT_MINUS2 和 36110 POS_LIMIT_PLUS / 36130 POS_LIMIT_PLUS2。
检查轴专用的接口信号：业⁄2 软件限位开关正 / 负樱－ B 31 - 61，DBX 12.2 和 12.3），并检查是否选中了第 2 软件限位开关。
通过当前的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10723 **通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 的软件限位开关 %6，超出剩余行程：%7 %3<ALUN>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号、标记 | 编号 + 字符串 (+/-)| 剩余行程

说明： 设计的运行超出了轴当前有效的软件限位开关范围。
在再定位下执行运行或者剩余程序段时报警激活。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, 位 11=1，输出此报警，而不是报警 10721。报警 10723 还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。
参见报警 10721 的诊断说明。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 确定出发位置或目标位置存在偏移的原因。在异步子程序结束时或者系统异步子程序结束时执行再定位指令。参见乙觳阶映绦蛑械慕徊娌僾加。
请通知相关的授权人员 / 服务部门。
检查软件限位开关的机床数据 36100 POS_LIMIT_MINUS / 36120 POS_LIMIT_MINUS2 和 36110 POS_LIMIT_PLUS / 36130 POS_LIMIT_PLUS2。
检查轴专用的接口信号业⁄2 软件限位开关正 / 负 ”(DB31-61, DBX 12.2 或 12.3)，并检查是否选中了第 2 软件限位开关。
通过当前有效的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。
通过 NC 复位取消 NC 程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10730 **通道 %1 程序段 %3 轴 %2 工作区域限制 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明： 如果处理程序段时确定，编程的轨迹超出了轴的工作区域限制，则产生报警。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11=0，则输出此报警，而不是报警 10732。如果已设置机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11，则还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： a) 检查 NC 程序的定位数据是否正确，如有必要进行更正。
b) 检查零偏置 (当前设计)
c) 通过 G25/G26 校正工作区界限，或
d) 通过设置数据校正工作区界限，或
e) 通过设置数据 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE = FALSE 取消激活工作区界限

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10731 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 工作区域限制 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记
%4 = 字符串 (+ 或 -)

说明：
设计的运行超出了轴当前有效的工作区域限制。
在再定位中执行运行或者剩余程序段时报警激活。
如果未设置机床数据 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, 位 11，则输出此报警，而不是报警 10733。

反应：
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
确定出发位置或目标位置存在偏移的原因。在异步子程序结束时或者系统异步子程序结束时执行再定位指令。参见乙觳阶映绦蛑械慕徊倻剫加。
通过当前有效的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。
通过 NC 复位取消 NC 程序。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

10732 通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 的工作区域限制，剩余行程：%6 %3<ALUN>

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号，标记 | 剩余行程

说明：
如果处理程序段时确定，编程的轨迹超出了指定轴的工作区域限制，则产生该报警。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK，位 11=1，则输出此报警，而不是报警 10730。报警 10732 还提供其他一种诊断方法，供超出软件限位开关范围时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
a) 检查 NC 程序的定位数据是否正确，如有必要进行更正。
b) 检查零偏置 (当前设计)
c) 通过 G25/G26 校正工作区界限，或
d) 通过设置数据校正工作区界限，或
e) 通过设置数据 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE = FALSE 取消激活工作区界限

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10733 **通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 的工作区域限制，剩余行程：%6 %3<ALUN>**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号，标记 | 剩余行程

说明：
设计的运行超出了轴当前有效的工作区域限制。
在再定位下执行运行或者剩余程序段时报警激活。
如果机床数据位 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, 位 11=1，则输出此报警，而不是报警 10731。报警 10733 还提供其他一种诊断方法，供超出工作区域限制时使用。释放报警的前提是在 HMI 中必须存在 ALUN* 报警文件。

反应：
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
确定出发位置或目标位置存在偏移的原因。在异步子程序结束时或者系统异步子程序结束时执行再定位指令。参见乙觳阶映绦蚺械慕徊俊加。
通过当前有效的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。
通过 NC 复位取消 NC 程序。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

10735 **通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 坐标系特定的工作区域限制，剩余行程：%6 %3<ALUN>**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号，标记 | 剩余行程

说明：
如果处理程序段时确定，编程的轨迹超出了指定轴坐标系特定的工作区域限制，则产生该报警。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
a) 检查 NC 程序的位置数据是否正确，如有必要进行更正。
b) 检查零点偏移 (当前框架)
c) 通过 WALCS1 ... WALCS9 正确设置工作区域限制，或
d) 通过 $P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS 或 $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS 正确设置工作区域限制，或
e) 通过 $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE 或 $P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE 取消激活工作区域限制
在 d) 和 e) 情况下，接着重新激活选中的坐标系特定的工作区域限制组。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10736 通道 %1 程序段 %5：超出轴 %2 坐标系特定的工作区域限制，剩余行程：%6 %3<ALUN>

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 行程单位
%4 = 程序段号，标记 | 剩余行程

说明： 如果处理程序段时确定，编程的轨迹超出了指定轴坐标系特定的工作区域限制，则产生该报警。
在再定位下执行运行或者剩余程序段时报警激活。

反应：
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 确定出发位置或目标位置存在偏移的原因。在异步子程序结束时或者系统异步子程序结束时执行再定位指令。参见乙觳阶映绦蛑械慕徊倻娌慰加。
通过当前有效的框架检查当前有效的零点偏移。
此外，还需检查外部零点偏移、叠加运行 ($AA_OFF)、 DRF 和组件的转换。
通过 NC 复位取消 NC 程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10740 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退的空程序段太多

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 WAB 程序块和确定快进、退切线的程序块之间，编制的程序块不允许多于机床数据 MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS 的规定值。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10741 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退方向改变

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序编制的安全距离垂直于加工平面，并且不在 WAB 轮廓的起始点和终止点之间。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10742 通道 %1 程序段 %2 参数据 DISR 无效或不存在

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 可能的原因是：
- 在一个 WAB 程序段内，未规定 DISR 参数，或者其值小于等于 0。
- 在以圆弧和有效刀具半径返回或者开始运行时，内部生成的 WAB 轮廓的半径为负值。这个内部生成的 WAB 轮廓是一个圆弧，使用当前补偿半径 （刀具半径与偏移值 OFFN 之和）对该圆弧的半径进行补偿时，生成带编程设计的半径 DISR 的刀具中心点轨迹。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10743 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退重复编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图在此前激活的 WAB 运动终止以前激活一个 WAB 运动。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10744 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退方向定义无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 未定义快速进退的切线方向。
可能的原因：
- 在程序中，在快速趋近程序块之后没有任何程序块带有行程信息。
- 在程序中，在快退程序块之前，没有编制任何具有行程信息的程序块。
- 拟用于 WAB 运动的切线垂直于当前加工平面。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10745 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退终点位置不明确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 WAB 程序块和跟随的程序块内，程序编制的位置垂直于加工方向。在 WAB 程序块内，没有任何位置表明在加工平面上。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。或者从 WAB 程序块或跟随的程序块内删除进给坐标轴的位置数据，或者也在 WAB 程序块内编制一个位于加工平面内的位置。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10746 通道 %1 程序段 %2 平滑逼近 / 回退准备停止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 WAB 快速趋近程序块和确定切线方向的跟随程序块之间，或者在 WAB 快速趋近程序块和确定终点位置的跟随程序块之间插入了一个程序块搜索停止指令。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10747 通道 %1 程序段 %2 平滑回退的边无定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在具有四分之一圆周或半圆周 （G248 或 G348）的 WAB 快速退回程序块内，加工平面内的终点未编制在程序中，并且，或者 G143 或者 G140 （不带刀具半径补偿）是有效的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。可以进行如下更改：
- 在 WAB 程序段中规定加工平面内的终点。
- 激活刀具半径补偿 （仅对 G140 有效，对 G143 无效）。
- 使用 G141 或者 G142 明确地规定开始运行侧。
- 沿直线而不是沿圆弧开始运行。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10748 **通道 %1 程序段 %2 非法的返回平面带逼近 / 回退**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 通过利用 DISRP，已经设计了不在安全距离 (DISCL) 和 WAB 运动的起点 (渐近过程中) 及终点 (缩进过程中) 之间的缩进面的位置。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10750 **通道 %1 程序段 %2 在刀具半径补偿生效时无刀具号**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 必须选择刀具 T...，以便控制系统可以顾及所属的补偿值。
一个包含补偿值 （参数 P1-P25）的补偿数组 (D1) 会自动分配到每个刀具 (T 号码)。通过利用 D 编号 (D1 - D9) 指定所需数据程序块，最多可以给刀具分配 9 个补偿数组。
如果编程了功能 G41 或 G42，则铣刀半径补偿 (CRC) 也被考虑进去。补偿值包含在有效补偿数组 Dx 的参数 P6 (几何值) 和 P15 (磨损值) 中。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 G41 / G42 调用 CRC 之前，在地址 T 下面设计一个刀具编号。 .

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10751 **通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿后有碰撞危险**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： " 关键检测 "(下列补偿的横向移动程序块交叉点计算) 未能计算出横向移动程序块的审查编号交叉点。因此，其中有一个等距路径超出了工件轮廓。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如有可能，检查部件加工程序并修改程序设计，以便避免内角路径小于校正值。 (由于等距离被延长或中间程序块被插入，以便有一个交叉点，因而外棱角并没有达到临界值)。
通过机床数据 20240 CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (默认值：3) 增加审查的横向移动程序块数目，使得可以增加计算范围以及程序块周期。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10752 通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿后本地语句存储器溢出

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具半径补偿必须缓冲中间程序块的变数，以便可以进行各个 NC 程序块等距刀具路径的计算。缓冲器的容量不能通过简单平均来确定。这取决于补偿平面上无横向移动信息的程序块数目、要插入的轮廓构件数目和齿条曲率形状，以及多项式插值。
缓冲存储器的容量是由系统决定的，不能通过 MD 改变。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。减小通过修改 NC 程序分配的缓冲存储器容量。通过避免：
- 补偿平面中程序块无横向移动信息；
- 带轮廓构件的程序块具有可变曲率 (例如，椭圆) 以及具有一个小于补偿半径的曲率半径。 (此类程序块被分割成若干个子块)。
减少用于冲突监控的审查程序块数目 (MD 20240 CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10753 通道 %1 程序段 %2 只能发直线运动语句建立刀具半径补偿

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只能在 G 功能 G00 (快移) 或 G01 (进给) 被激活的程序块中利用 G41 /G42 选择刀具半径补偿。
在带有 G41 /G42 的程序块中，必须至少在 G17 to G19 平面中写入一个轴。通常建议将两个轴都写入，因为通常情况下，选择补偿时两个轴都被横向移动。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 校正 NC 程序并将补偿选择限制在带有线性内插的程序块中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10754 通道 %1 程序段 %2 只能发直线运动语句撤消刀具半径补偿

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只能在 G 功能 G00 (快移) 或 G01 (进给) 被激活的程序块中利用 G40 来取消选择刀具半径补偿。
在带有 G40 的程序块中，必须至少在 G17 to G19 平面中写入一个轴。通常建议将两个轴都写入，因为通常情况下，取消选定补偿时两个轴都被横向移动。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 校正 NC 程序并将补偿选择限制在带有线性内插的程序块中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10755 通道 %1 程序段 %2 不能在当前起点通过 KONT 命令建立刀具半径补偿

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当利用 KONT 激活刀具半径补偿时，渐近程序块的起始点在补偿圆周范围之内，因此已经超出了轮廓。
如果利用 G41/ G42 选择了刀具半径补偿，如果表现出的实际位置在轮廓后面，则渐近性能 (NORM 或 KONT) 决定补偿运动。利用 KONT，画圆周时切断机半径围绕着程序所设计的原点 (= 方法程序块终点)。穿过当前实际位置但不超过轮廓的切线就是渐近运动。
如果起点在指定点周围的补偿圆周范围之内，则无切线穿过该点。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设置 FRK 的数量，使返回运动的起始点围绕目标点位于补偿圆弧之外 （编程设计的运行 > 补偿半径）。下面提供了几种可能性：
- 在前面程序段中选择
- 插入中间程序段
- 选择返回特性 NORM

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10756 通道 %1 程序段 %2 不能在程序的终点通过 KONT 命令建立刀具半径补偿

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在取消选择刀具半径补偿时，程序设计的终点在补偿圆周范围之内。如果事实上要在无补偿情况下渐近该点，则会超出轮廓。
如果利用 G40 取消选择了刀具半径补偿，如果程序设计的终点在轮廓后面，则方法性能 (NORM 或 KONT) 决定补偿运动。利用 KONT，画圆周时切断机半径大约是补偿仍然有效的最后点。切线穿过程序设计的终点位置但不超出轮廓，这是缩进运动。
如果起点在指定点周围的补偿圆周范围之内，则无切线穿过该点。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 设置取消选择 CRC，以便程序设计的终点停在最后的有效补偿点周围的补偿圆周之外。可能有下列可能性：
- 在下一个程序块中取消选择
- 插入中间程序块
- 选择缩回性能 NORM

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10757 通道 %1 程序段 %2 在刀具半径补偿生效时不能改变补偿平面

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为了改变补偿平面 (G17、 G18 或 G19)，首先必须利用 G40 取消选择刀具半径补偿。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 在部件加工程序中利用校准的取消选择插入一个中间程序块。平面改变之后，利用线性内插在渐近程序块中选择刀具半径补偿。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10758 通道 %1 程序段 %2 带可变补偿值的曲率半径过小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于程序设计的路径半径，当前刀具半径补偿 (使用的切断机) 太大。
在一个带有可变刀具半径补偿的程序块中，一种补偿必须是要么可以在轮廓上任何地方补偿程序设计的范围的最小和最大值，要么无须补偿轮廓上的任何地方。轮廓上必须不存在曲率半径在可变补偿范围内的点。
如果如果补偿值改变了程序块内的符号，则要对轮廓两边都进行检查，否则只检查补偿侧。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 在进行轮廓程序设计时，使用较小的切断机或将切断机半径的一部分考虑在内。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10759 通道 %1 程序段 %2 路径平行于刀具方向

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在带有齿条或多项式插值的程序块中，校正的路径至少在与刀具方向平行的一个点中运行，即：路径具有一条垂直于补偿平面的切线。
允许与刀具方向平行的直线形运行和圆周平面垂直于补偿平面的圆周运行 (从狭窄通道平稳缩进的应用)。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 在写入轮廓段时不要使用花键或多项式，但可使用直线和圆周代替。分割刀具几何形状并取消选择各段之间的刀具半径补偿。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10760 通道 %1 程序段 %2 螺线轴与刀具方向不平行

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在有效刀具半径补偿情况下，如果螺旋轴平行于刀具，则只允许螺旋形，即：圆周平面和补偿平面必须吻合。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 定向螺旋轴垂直于加工平面。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10761 **通道 %1 程序段 %2 在大于一周的椭圆轨迹上不能进行刀具半径补偿**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当加工椭圆内侧时，在椭圆的局部段，曲率半径大于或小于刀具半径补偿。
在椭圆中，这种情况下程序块必须分成曲率半径大于和小于补偿半径的 4 个子块。经过若干转之后，所产生的子块的无限制数量需要增加大量的计算，因此，这种情况可通过错误信息舍弃。
如果在椭圆上可以随处补偿或无处补偿，则椭圆也可能包括多个完整圆周。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 使用具有较小半径的切断机或在程序块上设计不超过一周的运动程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10762 **通道 %1 程序段 %2 在需插入倒角 / 圆角的两个执行程序段之间空程序太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 最大可允许的空程序块数量受机床数据限制。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 更改零件程序
- 更改机床数据
- 检查是否选择了 SBL2。使用 SBL2 时，由每个零件程序行可以生成一个程序段，由此可能会导致超出两个运行程序段之间允许的空程序段数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10763 **通道 %1 程序段 %2 在补偿平面上该句的运动轨迹分量为零**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于有效的刀具半径补偿，通过碰撞监控，程序段的轨迹分量在补偿平面上变为零。如果原程序段中不包含有关垂直于补偿平面的运动信息，则意味着该程序段被排除。
可以通过机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK 位 1 = 1 来抑制报警。

反应： 报警显示。

处理： - 在不能利用有效刀具进行加工的狭窄部位，工作情况正常。
- 如有必要，修改部件加工程序。
- 如有必要，使用半径较小的刀具。
- 设计 CDOF/CDOF2。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10764 通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿有效时轨迹不连续

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当在使用有效刀具半径补偿情况下，用于计算补偿的起点和前面程序块终点不一致时出现此报警。这种情况可能会出现，例如：当一个几何轴作为定位轴在两个位置之间横向移动时，利用一个有效动态转换 (例如 5 - 轴转换)，刀具长度补偿被改变。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10765 通道 %1 程序段 %2 3D 刀具半径补偿不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当试图激活 3D 刀具半径补偿时会出现该报警，即使控制系统中没有为此所需的选项。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 使用不同的软件版本。该选项不能通过改变机床数据激活，因为必要的编码不可用。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10766 通道 %1 在程序段 %2 和程序段 %3 之间表面方向的改变非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序段号、标记

说明： 该警报发生在 3D （三维）面铣削时。当在程序块过渡时，第一个程序块定义的表面在第二个程序块中继续，该表面的后侧定义在此处。警报中的程序块是指第二个程序块。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10767 通道 %1 程序段 %2 不能加工非 0 侧向角

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当使用圆环面铣刀进行平面铣削时，如果表面法矢和刀具方向之间所夹的角小于机床数据 21082 CUTCOM_PLANE_ORI_LIMIT 所给定的极限角，那么倾斜角必须为 0，即在此情况下，只有超前角可能不等于 0。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序，如果必要的话，使用另一种刀具 （球面端铣刀）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10768 **通道 %1 程序段 %2 3D 刀具补偿刀具方向非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 该警报可以当进行 3D 面铣削时发生：待加工表面的法矢和刀具的外表面法矢之间的夹角小于机床数据 21080 CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT 所给定的极限值，或者刀具的方向使得加工从该表面的后侧进行。在此情况下，外表面法矢就是其方向从刀具点方向偏离取大的矢量 （即平等于刀具纵轴）。对于圆柱形刀具或者其端部是圆柱形的刀具 （例如，标准圆环面铣刀），该矢量垂直于刀具矢量。对于这种刀具类型，刀具纵轴，例如圆柱体母线和待加工表面之间的夹角小于归小允许值。对于（有效）表面端部为锥体而非圆柱体 （例如伞形铣刀或者圆环面铣刀）（其中，圆环面被定义为小于 90 度）的刀具，该警报表示，锥体母线和待加工表面之间的夹角小于最小允许值。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序，如果必要的话，使用另一种刀具 （球面端铣刀）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10769 **通道 %1 程序段 %2 3D 刀具补偿表面标准矢量非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 3D 面铣削中，表面法矢和轨迹切线矢量在理论上必须是彼此垂直的，即必须彼此成 90 的角。由于两个矢量可以彼此独立地被编制在程序中，所以，与该角的偏差是可能的和允许的。当表面法矢和轨迹切线矢量之间的夹角变得小于机床数据 21084 CUTCOM_PLANE_PATH_LIMIT 所给定的极限角度时，则产生该警报。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10770 **通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿时因方向改变导致角类型改变**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 边角类型 (内角或外棱角) 不仅仅取决于程序设计的路径，而且还取决于刀具方向。为此，程序设计的路径规划在垂直于实际刀具方向的平面中，并且在此平面中确定边角类型。如果程序中设计了在两个横向移动程序块之间改变方向 (一个或多个程序块中)，导致第一个横向移动程序块末端的边角类型与第二个程序块起点之间的类型不符时，出现上述错误信息。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10771 **通道 %1 程序段 %2 在插入倒角 / 圆角计算时本地语句存储器溢出**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当更多个程序块被缓冲出的空间必须多于可用存储空间时，会出现此错误。
此错误只有当软件不正确配置时才出现。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 增加本机缓冲区容量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10772 **通道 %1 程序段 %2 在建立或撤消 3D 端面切削时方向改变非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在面铣削中，在激活程序块和第一个更正程序块之间或者在最后的更正程序块和解除激活程序块之间不允许有任何单纯改变方向性的中间程序块 （3D 刀具补偿）。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10773 **通道 %1 程序段 %2 对程序段 %3 内角刀具方向非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序段号、标记

说明： 在内部拐角处，所讨论的横向运动程序块的轨迹缩短，但原来在程序块中编制的方向性变化保持下来，现在随缩短的轨迹同步执行。因为随后的轨迹切线、表面法线和刀具之间的关系发生变化，所以在 3D 面铣削中会出现一些奇点或者一些具有不允许旁角的点。这是不允许的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10774 **通道 %1 在程序段 %2 带端面切削的刀具尺寸非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当为面铣削编制了非法的刀具尺寸时，例如，刀具半径为负值，对于要求圆角半径的刀具类型，圆角半径为零或负值，对于锥度刀具，锥角为零或负值，该警报出现。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10775 通道 %1 在程序段 %2 端面切削刀具改变非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果程序中编制了换刀，当 3D 刀具半径补化学家 效时，该警报则出现。结果是，刀具类型号改变，或者，如果刀具类型保持不变，与被解除的刀具相比较，至少有一个相关的刀具尺寸发生了改变。根据刀具类型的不同，相关的刀具尺寸可以是刀具直径，圆角半径或锥角，允许改变刀具长度。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10776 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 在刀具半径补偿时必须是几何轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 当要求刀具半径补偿的坐标轴不是几何坐标轴时，该警出现。使用 CUT2DF，坐标轴可以成为一个与加工表面垂直的定位坐标轴。使用所有其他类型的补偿 （CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF），所有几何坐标轴都必须这样来操作。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。
在选择 G41/G42 时，参加轴必须在通道中作为 GEOAX 已知。这可以通过在 G41/G42 之前的程序段中编程 GEOAX() 或者 G91 G0 X0 Y0 实现。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10777 通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿：补偿解除的程序段太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 带有有效补偿抑制功能的最大可允许的程序块数量其刀具半径补偿受机床数据 CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS 限制。 4302. 定义的切削方向 _CDIR 参数值不正确。下列周期触发了报警 : POCKET3， POCKET4。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 修改零件程序
- 修改机床数据。
- 检查 SBL2 是否被激活。使用 SBL2，可以从每个零件程序行生成一个程序块，使得两个横向运动程序块之间空程序块的数量超过最大允许值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10778 通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿有效准备停止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果检测到预处理停止，带有有效的刀具半径补偿 （或者是用户在程序中编制的或者是内部生成的），并且设置数据 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE 被设置，那么，该警报出现，因为在此情况下，会发生并非用户有意安排的机床运动 （刀具半径补偿终止和快速趋近背后参考点）。

反应： 报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 用 CANCEL （删除）和启动来继续加工。
- 修改零件程序。
- 将设置数据 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE 设置为 FALSE （假）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10779 通道 %1 程序段 %2 刀具半径补偿有效准备停止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果在刀具半径补偿有效 （或者是用户编写在程序中或者是内部生成）的情况下检测到预处理停止指令，并且设置数据 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE 被设置，那么，该警报就会发生，因为在此情况下，会发生并非用户意愿的机床运动 （半径补偿停止和趋近新参考点）。
为继续进行加工，按 CANCEL （取消）键，并重新起动。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 用 CANCEL （删除）和启动来继续加工。
- 修改零件程序。
- 将设置数据 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE 设置为 FALSE （假）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10780 通道 %1 程序段 %2 在有效刀具半径补偿时车削刀具或磨削刀具改变非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 换刀 （换刀时，刀刃偏置 （刀刃中心和刀刃参考点之间的差值）发生变化）仅允许在直线或多项式程序块中进行。
换刀在圆程序块、渐开线程序块和包含比例多项式 （具有最大允许的分子 / 分母比值）的程序块中是不允许的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 用 CANCEL （删除）和启动来继续加工。
- 修改零件程序。
- 将设置数据 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE 设置为 FALSE （假）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10781 通道 %1 程序段 %2 带刀具补偿的渐开线定位非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有当补偿平面与渐开线平面匹配时，刀具半径补偿才是可能的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10782 通道 %1 程序段 %2 带刀具补偿的曲线类型非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图将刀具半径补偿应用到没有实施过此功能的弧形中，则会出现此报警。此时唯一的原因：带有三维刀具半径补偿的渐开线。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10783 通道 %1 程序段 %2 切削补偿要求定位转变

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图激活必须启用刀具方向变化的刀具半径补偿，并且方向转换选项不可用时，会出现此报警。
只有当下列 G 代码 22 组的 G 代码被激活的情况下才会出现此报警。
- CUT3DC
- CUT3DCC
- CUT3DCCD

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 修改部件加工程序。
- 安装 " 方向转换 " 选项

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10784 通道 %1 程序段 %2 在平面限制刀具补偿时刀具非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当利用限制曲面激活刀具半径补偿时，一个非法刀具类型被激活。
只有刀具类型 1 到类型 399 的刀具才被承认，下列之外：
- 111 球形端铣刀
- 155 铁心铣刀
- 156 铁心铣刀
- 157 铁心铣刀

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 使用另一个刀具。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10790 通道 %1 程序段 %2 带角度直线编程期间平面改变

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当使用角度参数编制两条直线的程序时，第一个和第二个子程序块之间的有效平面发生改变。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10791 通道 %1 程序段 %2 带直线编程的角度非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当对一个包含二条直线和一个角度的轮廓编程时，未发生中间点。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10792 通道 %1 程序段 %2 带角度直线编程期间插补类型非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在对带角度的两条直线编程时，只允许样条或线性插补值。圆或多项式插值是不允许的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10793 **通道 %1 程序段 %2 带角度直线编程期间缺少第二语句块**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在对带角度的两条直线编程时，缺少第二个程序块。仅当第一个子程序块也是程序的最后一个程序块，或者当第一个子程序块后面跟随一个带预处理停止指令的程序块时，才会发生这种情况。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10794 **通道 %1 程序段 %2 在第 2 程序段中当带角度直线插补时缺少角度数据**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在对带角度的两条直线编程时，第二个程序块缺少角度。仅当角度被编写在前面的程序块内、但在该程序块中未编写有效平面的坐标轴时，才会发生这种错误。因此，该错误的原因也可能是有意地在前面的程序块中编制带角度的单一直线。在此种情况下，确实必须编写有效平面的一个坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10795 **通道 %1 程序段 %2 带角度直线编程期间终点定义不一致**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在对一直线编程时，规定了有效平面的两个位置和一个角度 （过分规定了终点的位置）。或者对于规定的角度，不能达到程序编制的坐标位置。如果打算对包含两条直线 （具有角度）的轮廓进行编程，可以在第二个程序块内规定平面的两个坐标轴位置和一个角度。如果由于编程错误，前面的程序块不能被解释为该轮廓的第一个子程序块，那么，也会发生这种错误。如果程序编制了一个角度，而不是有效平面的一个坐标轴，并且一个程序块已经不是某个轮廓的第二个程序块，那么，该程序块则被视为是一个 2- 程序块轮廓的第一个程序块。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10800 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 不是几何轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 利用有效转换或设计了转动组件情况下，需要几何轴来准备程序块。如果几何轴先前已经被横移为定位轴，则在重新设计为几何轴之前，继续保持 " 定位轴 " 状态。
由于 POSA 运动超出了程序块边界，因此，在预处理运行中执行该程序块时不可能确定轴是否已经到达其目标位置。然而，这是计算设计或转换的 ROT 组件的绝对条件。
如果几何轴被用作定位轴，则：
1. 在当前整个设计中没有设定转动。
2. 没有选择转换。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在选择转换或设计之后，改编当前作为定位轴的几何轴程序 (例如，用 WAITP)，以便将状态复原到 " 几何轴 " 状态。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10805 通道 %1 程序段 %2 几何轴或转换轴转换后重新定位

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在异步子程序中，几何坐标轴对于通道坐标轴的分配被改变，或者有效的变换被修改。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10810 通道 %1 程序段 %2 主轴未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然没有根据速度起源确定主轴，但已经设计了 " 转动进给速度 "(利用 G95 或 G96) 或 " 刚性支管 "(利用 G331 / G332) 功能。对于此定义， MD 20090 SPIND_DEF_MASTER_SPIND 可以使用默认值或部件加工程序中的关键字 SETMS，因此可以将通道的各个轴重新定义为主轴。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 MD 20090 SPIND_DEF_MASTER_SPIND [n] = m (n 来预置主轴 . 通道指数，m. . 主轴编号) 或在程序中设计了需要主轴的 G 功能之前利用 NC 部件加工程序中的标识符来设定。
要用作主轴的机床轴必须在 MD 35000 SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX [n] = m (n 中利用主轴编号配置 . . 机床轴指数， m. . . 主轴编号) 另外， MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED [n] = m (n. . 通道轴指数 , m . . . 机床轴指数) 必须被用来将其分配到通道中 (通道轴指数 1 或 2)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10820 通道 %1 旋转轴 / 主轴 %2 无定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中为轮廓加工和同步坐标轴或者为某坐标轴 / 主轴编制了旋转进给。然而，赖以推导进给的旋转坐标轴 / 主轴不可使用。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序或正确地设置数据 43330 ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10860 通道 %1 程序段 %2 进给率没编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 原因：
在显示出的程序段中，激活了一种 G00 (快移) 以外的类型。没有设计 F 值。
路径进给 F 被激活，在线性和转动进给速度之间转变时，没有重新设计 F 值。
典型进给对边角 / 倒角 (FRCM) 有效，在线性和转动进给速度之间转变时，没有重新设计 FRCM。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 依照插补类型设计进给速度。
- G93 ：进给速度被指定为地址 F 下的时间倒数值，单位为 [1 / 分]。
- G94 和 G97 ：进给速度设计在地址 F 下，单位为 [毫米 / 分] 或 [米 / 分]。
- G95：进给速度被设计为地址 F 下的转动进给速度，单位为 [毫米 / 转]。
- G96：进给速度被设计为地址 S 下的切削速度，单位为 [米 / 分]。该速度源自当前主轴转速。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10861 通道 %1 程序段 %3 位置轴 %2 速度为零

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴
%3 = 程序段号、标记

说明： 没有设计轴速度并且机床数据中设置的定位速度为零。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在机床数据 32060 MA_POS_AX_VELO 中输入一个不同的速度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10862 通道 %1 程序段 %2 主轴是路径轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中编制了一个轮廓，它还包括作为轮廓加工坐标轴的主动主轴。然而，该轮廓的速度是从主动主轴的转速推导出来的 （例如 G95）。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序，使得程序本身不可能有参考点。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10870 通道 %1 程序段 %2 未定义用于恒定切削速度的端面轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 选择了恒定的切削速度，虽然没有端面轴用作恒定切削速度的参考轴或者通过 SCC[AX] 进行分配。
可以通过下面方式激活恒定切削速度：
- 引导启动中 G 组 29 基本设置 G96, G961 或者 G962
- 编程 G96, G961 或者 G962
用于 G96,G961 或者 G962 的参考轴可以用作 MD20100 中的端面轴或者通过指令 SCC[AX] 来定义。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查机床数据 20100。编程 G96, G961 或者 G962 之前，必须通过机床数据 20100 MC_DIAMETER_AX_DEF 或者 SCC[AX] 把一个端面轴定义为恒定切削速度的参考轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10880 通道 %1 程序段 %2 粘贴倒角或圆角时在 2 个运行程序段之间空程序段太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在含有轮廓元素并且通过倒角或半径 (CHF， RND) 连接起来 2 个程序段之间，编程了比机床数据 20200 CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS 中规定的数量更多的不包括轮廓信息的程序段。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。修改部件加工程序以便伪程序块的可允许数量不超过或适合特定通道的机器数据 20200 CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (带有倒角 / 半径的伪程序块) 伪程序块最大数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10881 通道 %1 程序段 %2 在插入倒角或圆角当地存储器溢出

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在含有轮廓元素并且通过一个倒角或半径 (CHF， RND) 连接起来 2 个程序段之间，编程了太多没有轮廓信息的空程序段，以至于内部缓存区太小。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序以便可以减少伪程序块数目。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10882 **通道 %1 程序段 %2 执行程序段中倒角或圆角无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 两个线性或圆周轮廓 (边缘破裂) 之间没有插入倒角或半径，因为：
- 平面中没有直线或圆周轮廓。
- 存在平面之外的运动。
- 平面已经发生改变。
- 已经超出无横移信息的伪程序块的可允许数量。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。根据上述错误说明校正部件加工程序或改变特定通道的 MD CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS 中的伪程序块数量，以符合程序中所设计的最大数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10883 **通道 %1 程序段 %2 斜面或半径的尺寸已被减少**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果插入倒角或半径时至少有一个相关程序块足够短，使得要插入的轮廓单元必须相对原设计值有所减小，这种情况下会输出此报警。只有当在机床数据 $MN_ENABLE_ALARM_MASK 中设置了位组 4 时才会出现此报警。否则，修改倒角或半径，使得不会有报警输出。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改 NC 程序，或在取消和起动或只有启动之后继续执行该程序而无需修改。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10890 **通道 %1 程序段 %2 样条计算时当地存储器溢出**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 最大可允许的空程序块数量受机床数据限制。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 修改部件加工程序
- 修改机床数据：
- 检查 SBL2 是否被激活。利用 SBL2，各个部件加工程序行可以生成一个程序块，可能会导致超出两个横向移动程序块之间超出最大可允许的空程序块数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10891 通道 %1 程序段 %2 节点数大于分配值

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 B 样条中，结点距离 PL (结点 = 样条上 2 个多顶式相遇的点) 过于频繁的连续被设计为 0(即：结点的 " 多重性 " 太多)。
在平方 B 样条中，最多允许 2x 的连续结点距离设置为 0，并且立方 B 样条中最多 3x。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程结点距离 PL=0 的连续程度要与所用 B 样条的幂次相符。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10900 通道 %1 程序段 %2 恒切削速度无 S 值编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果 G96 有效，则地址 S 下的恒定切削速度丢失。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 S 下设计恒定切削速度，单位为 [米 / 分] 或取消选择功能 G96。例如：利用 G97，先前的进给被保留，但主轴继续在当前速度下转动。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10910 通道 %1 程序段 %2 一个路径轴的速度进程不规则

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在分析准备过程中的路径波形时，在一个或多个轨道轴速度波形中探测到了相对于路径速度的较大的本地误差。类似情况一般出现在机床运动学的单数位置。但是，还可能由损坏的轮廓或相对于轮廓相反的定义所引起。另外的原因可能是相反的 OEM 转换设计。
为了安全避免轴超载，通常要大幅度降低轨道速度。可能会出现机床停止。一旦到达单数位置，可能会突然出现强烈的轴运动。

反应： 局部报警反应。
报警显示。

处理： 一般来说，将程序段分成若干较短的程序段可以优化处理。

如果 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0，则可以通过设置
$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 或 5 来避免产生报警，因为如此便可更精确地分析程序段。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10911 通道 %1 程序段 %2 坐标转换时不能移动极点

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 给定的弧形穿过转换的顶点。

反应： 解释器终止。
局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10912 通道 %1 程序段 %2 准备与插补可能不同步

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 事先不能准确地计算预置定位轴的运行。原因是要么转换中涉及的轴被横移为定位轴，要么是转换顶点被弧形频繁绕过。在主运行段，从此程序块开始执行速度检查。这种方法得出的结果比利用预测计算得出的结果更保守。先行功能被撤消。如果不能执行主运行段的速度调查，则部件加工程序的处理会被放弃。

反应： 报警显示。

处理： 通常没有必要采取措施。但是，如果修改部件加工程序，会使速度调节更有效。
- 如果弧形多次绕过转换顶点，将会有助于将程序块分成较小的子块。
- 如果定位轴是不要因素，应该检查轴是否可以被横移为轨道轴。先行功能在重新以设定的条件为基础进行预处理之前，一直保持被撤消状态 (例如：由于从 JOG 改变到 AUTO 状态，刀具或刀刃也跟随改变)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10913 通道 %1 程序段 %2 忽略负的进给方式

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 给定的进给剖面一部分是负的。然而，负进给轨迹是不允许的。该进给剖面被忽略。通过该整个程序块时采取指定的进给程序块终值。

反应： 局部报警反应。
报警显示。

处理： 通常无需任何操作。该警报信息表示，程序设计中存在错误。并且，这个错误应加以更正

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10914 通道 %1 程序段 %2 转换激活时运动不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 机床的性能不允许指定的运动。与变换相关的错误原因可以是：TRANSMIT （平移）：极点周围存在一个 （圆形）区域，这里不能进行定位。这个区域形成的原因是，刀具参考点不能深入到这个极点处。
该区域由以下数据定义：
- 机床数据 ($MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..)
- 有效刀具长度补偿 （参见 $TC_DP...）。刀具长度补偿是否包括在计算之内取决于所选择的加工表面 （参见 G17..）。
- 机床在故障程序块前面停止。

反应： 解释器终止。
局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。对规定不正确的刀具长度补偿进行修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10930 通道 %1 程序段 %2 坯料切削轮廓中非法的插补类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在切削量轮廓设计中，允许下列类型的插补：G00、 G01、 G02、 G03、 CIP、 CT。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在轮廓子程序中，只设计包括直线和弧形的轨道构件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10931 通道 %1 程序段 %2 坯料切削轮廓编程出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在切削过程中，轮廓子程序中出现下列错误：
- 全圆
- 重叠轮廓构件
- 错误的起动位置

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须校正上面列出的切削轮廓子程序中的错误。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10932 通道 %1 程序段 %2 轮廓准备重新启动

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 第一个轮廓准备 / 轮廓解码运行必须利用 EXECUTE 来终止。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在部件加工程序中设计关键字 EXECUTE 来在重新调用轮廓段式 (关键字 CONTPRON) 之前终止轮廓准备。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10933 通道 %1 程序段 %2 轮廓程序中的轮廓语句太少

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 轮廓设计包括：
- 利用 CONTPRON 少于 3 个轮廓程序块
- 利用 CONTDCON 无轮廓程序块

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 增加子程序的长度与切削轮廓以便至少包括 3 个在当前加工平面两个轴中运动的 NC 程序块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10934 通道 %1 程序段 %2 轮廓分段设置太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在轮廓分段过程中 (利用关键字 CONTPRON 激活)，已经探测到轮廓表格栏太小。对于每个可允许的轮廓构件 (圆周或直线)，轮廓表格中一定有一个行。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 轮廓表格栏变量的定义以预计的轮廓构件为基础。轮廓分段功能将一些 NC 程序块分割成 3 个加工切口例如：N100 DEF TABNAME_1 [30, 11] 轮廓表格的栏变量提供了 30 个加工切口。列的数目 (11) 是一个定量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10940 通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：不能删除 / 写得过多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 只有当曲线表在某个链路中无效时，才可以被删除。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于拟删除的曲线表正在使用的所有链路，必须解除激活。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10941 通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：达到 NC 存储极限 SRAM 类型 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号
%4 = 对象类型

说明： 对于曲线表定义，自由动态磁盘空间用尽。
对象类型参数说明存储器
用于哪一个曲线表对象：
1：曲线表数量过小 （MD $MN_MM_NUM_CURVE_TABS）
2：线性曲线表分段数量过小 （MD $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN)
3：多项式曲线表分段数量过小 （MD $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS)
4：曲线表多项式数量过小 （MD $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS)

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。删除不再需要的曲线表，或者重新配置曲线表的磁盘空间。现在必须重复曲线表定义进程；参看机床数据：
MN_MM_NUM_CURVE_TABS, MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS,
MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN,
MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10942 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：定义说明非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 在曲线表定义期间，各种非法命令序列都可以使该警报输出。例如，不允许在编制 CTABEND 命令之前使用 M30 终止曲线表定义。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10943 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：语句中引导值的方向改变不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 在该程序块内，将程编轮廓转换成曲线表的条件没有实现。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10944 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：转换非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 如果用 CTABDEF 编制的主动坐标轴或从动坐标轴涉及到变换，那么，不允许在曲线表中使用变换。例外：TRAANG。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10945 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：轴的联接非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 对于用 CTABDEF 编制的主动坐标轴或从动坐标轴，不可能为它们编制坐标轴链路

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10946 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：不包含轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： . 在 CTABDEF 和 CTABEND 之间，没有编制任何关于主动坐标轴的运动命令，不允许曲线表没有轮廓。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10947 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：轮廓存在间隔**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 曲线表中的轮廓必须是连续的。例如，由于激活某种变换，不连续性则会发生。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10948 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：位置间隔在表的边沿**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 定义了一个周期性曲线表，其中，从动坐标轴在表末端的位置与在始端的位置不同。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10949 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：缺少引导轴运动**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 程序中编制了一个从动坐标轴运动命令，但没有编制主动坐标轴运动命令。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序后重新起动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10950 **通道 %1 弧长功能计算太不精确**

参数： %1 = 通道号

说明： 弧长度函数的计算达不到所要求的精度。

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 在有效的多项式插值过程中。弧长度函数的计算达不到要求的精度。或者增加 MD SPLINE_FEED_PRECISION，或者为弧长多项式的表示保留更多的存储器空间。 MD MM_ARCLENGTH_SEGMENTS 定义每个程序段可以使用多少个多项式段逼近弧长度函数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10951 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：后继值周期为零**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： --

反应： 报警显示。

处理： 保证表规范是正确的。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10955 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：缺少引导轴运动**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 程序中设计了没有主轴运动的从属轴运动。利用有效半径补偿情况下，如果所设计的程序块中运动的是从属轴而不是主轴，也会是这种情况。该报警仅供参考，可以通过设置 MD $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 来消除。

反应： 报警显示。

处理： 报警可以通过 MD $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 来关闭。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10956 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：达到 NC 内存极限 DRAM 类型 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号
%4 = 对象类型

说明： 定义曲线表时 DRAM 中的内存不足。
对象类型参数来指定存储器
用于哪一个曲线表对象：
1：曲线表数量过小 (MD $MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM)
2：线性曲线表分段数量过小 (MD $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM)
3：多项式曲线表分段数量过小 (MD $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM)
4：曲线表多项式数量过小 (MD $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM)

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除 DRAM 中不再需要的弧形表格或重新配置弧形表格存储空间。随后必须重新定义弧形表格。
DRAM 中弧形表格的存储配置所用机床数据：
MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM、 MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM、 MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM、 MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

10958 **通道 %1 链接曲线表 %2，存储器类型 %3 含有 %4 多项式段**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 曲线表号
%3 = 存储器类型
%4 = 多项式分段数量

说明：
在给定的存储器类型中 (1 = SRAM, 2 = DRAM) 生成带有给定 ID 的曲线表时 ,
使用多项式分段替代可能的线性分段。
通过对线性曲线表分段数按给定的数量进行提高，
可以更好的存储曲线表。
下列机床数据根据存储类型而定：

1 (SRAM): $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN
2 (DRAM): $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM

反应：
报警显示。

处理：
通过提高机床数据
$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN 或者 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM 并且重复生成曲线表，
可以对给定的曲线表进行存储优化。

程序继续：
用清除键或 NC- 启动 键清除报警

10960 **通道 %1 程序段 %2 COMPCURV/COMPCAD 和刀具路径修改不能同时使用**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
压缩类型 COMPCURV 和 COMPCAD 不能与刀具半径补偿组合在一起使用。当刀具半径补偿有效时，只有压缩类型 COMPON 可以被激活。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10961 **通道 %1 程序段 %2 在刀具轨迹校正有效时最大立方多项式允许**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
利用有效半径补偿，该几何轴最多只允许三次多项式。这种情况下，不能再设计第四或第五个多项式。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
修改零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10962 通道 %1 程序段 %2 功能 %3 不可能带刀具轨迹修正

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 功能名称

说明： 利用此软件版本，指定的功能不能与刀具半径补偿一起使用。请修改部件加工程序或获取更高软件版本。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10980 通道 %1 程序段 %2 不可以进行定向平滑

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警可能由以下原因引起：

在使用 ORIPATH 进行的有效轨迹相关定向插补时，不能同时激活
激活定向平整。也就是说，在第 34 模态 G 代码组中
G 代码 OSOF 必须是当前有效的。

不能通过 ORIPATH 和 ORIPATH_MODE = 1 激活轨迹相关的定向，
因为 MD $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0。此时该机床数据必须为 1。

不能通过 OSD 或者 OST 激活定向精磨，
因为机床数据 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0。此时该机床数据必须为 1。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

10982 通道 %1 程序段 %2：不能通过 ORISON 进行定向平整

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由以下原因引起：

如果需要通过 ORISON 进行定向平整，
则机床数据 $MC_MM_ORISON_BLOCKS 必须 >= 4。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序或者设置机床数据 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12000 **通道 %1 程序段 %2 地址 %3 重复编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 地址源字符串

说明： 大部分地址 (地址类型) 在 NC 程序块中只被设计一次，以便程序块信息保持非二义性 (例如 X. . T. . . F. . . 等。- 例外情况：G 和 M 功能)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并使用软键 PROGRAMM KORREKT （程序修正）选择功能 " 修正程序段 "。修正指针位置指示在出错并需要修正的程序段上。
- 在 NC 程序中删除多次出现的地址 (除了那些允许多重赋值的地址)。
- 检查是否通过自定义变量规定了地址 (例如：轴名称)(如果程序中通过计算操作才将轴名称分配到变量中的话，则此项检查不容易看见)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12010 **通道 %1 程序段 %2 地址 %3 地址类型编程太经常**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 地址源字符串

说明： 对于每一种地址类型，设定了其在一个 DIN 程序块中出现的频度 (例如，所有轴共同形成一个地址类型的情况也适用于一个程序块中的限制。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
程序信息必须分成若干个程序块 (但是要确保该功能是非典型类型 !!)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12020 **通道 %1 程序段 %2 地址修改与地址的组合不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 有效地址类型是 ' IC '、' AC '、' DC '、' CIC '、' CAC '、' ACN '、' ACP '、' CACN '，' CACP '。并非这些地址修改中的每一个都可以用于每个地址类型。程序设计手册中规定了可以用于各种地址类型的地址修改。如果此地址修改被用于不允许的地址类型，则会产生报警，例如：
N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100
利用 DC 插补参数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
根据程序设计手册中的说明，非典型性的地址修改只能应用于可允许的地址中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12030 **通道 %1 程序段 %2 %3 中参数或数据类型无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 在多项式插补中，多项式不能大于 3 次幂 (参看程序设计手册)。
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
系数 a0 (起点) 与前面的程序段末端相吻合，不必进行编程。在多项式程序段中，每个轴最多只允许有 3 个系数 (a1、 a2、 a3)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12040 **通道 %1 程序段 %2 表达式 %3 不是数据类型訟 XIS 貶ロ幔 ©**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序块中的源字符串

说明： 一些关键字要求其参数中的数据被写入 " AXIS " 型变量中。例如，在关键字 PO 中，必须在括号表达式中规定轴标识符，并且必须定义为一个 AXIS 型变量。利用下列关键字，只允许 AXIS 型参数：
AX[. .], FA[. .], FD[. .], FL[. .], IP[. .], OVRA[. .], PO[. .], POS[. .], POSA[. .]
例如：
N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 不正确，除了编号 26 161 之外，没有规定轴标识符。
N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 正确。

N10 POLY PO[X]=(0. 1,0. 2,0. 3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[INFEED]=(1,2,3)

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
根据程序设计手册中给出的说明校正部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12050 **没有设计通道 %1 程序段 %2 DIN 地址 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序正文块中的 DIN 地址。

说明： 控制器中没有确定 DIN 地址的名称 (例如：X、U、X1)。除了固定的 DIN 地址，控制器还具有可变地址。参看程序设计手册中的 " 可变地址 "。这些地址的名称可以通过机床数据来改变。
例如：DIN identifier - > 配置标识符
G01 -> LINE, G04 -> WAIT . . .

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 研究程序设计手册和机床数据中有关实际地址配置及其重要性以及相应地校正 DIN 程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12060 通道 %1 程序段 %2 相同的 G 功能重复定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 可被用于部件加工程序的 G 功能被分成几个根据确定语法的或非确定语法的组。每个 G 组中只能在程序中设计一项 G 功能。一个分组内的功能是相互排斥的。
报警只指非确定语法的 G 功能。如果在一个 NC 程序块中调用这些组中的多项 G 功能，则在所有情况下只有该组中最后调用的一项是有效的 (先前调用的项被忽略)。
确定语法的 G 功能：1. G 组中第 4 项功能
非确定语法的 G 功能：5. G 组中第 n 项功能

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 程序校正软键。校正指针位置指示在差错块上。
不需要采取补救措施。但是，应该检查最后程序中设计的 G 功能是否是真正需要的功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12070 通道 %1 程序段 %2 G 功能句法定义太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 句法确定的 G 功能可以确定部件加工程序程序段的结构和其中包含的地址。在每个 NC 程序段中只能编程一种确定语法的 G 功能。第 1 到 4 的 G 组 G 功能的句法是确定的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
分析 NC 程序块并将 G 功能分配到多个 NC 程序块中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12080 通道 %1 程序段 %2 句法错误在文本 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序正文区

说明： 在所示的文本位置中，程序块中的语法不正确。这一错误的准确原因无法更详细地确定，因为有很多种可能性。
例如 1：
N10 IF GOTOF . . . ；跳过条件丢失 !
例如 2：
N10 DEF INT VARI=5
N11 X VARI ；对于 X 和 VARI 变量，该操作丢失

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
分析程序块并根据程序设计手册中给出的语法规则进行校正。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12090 通道 %1 程序段 %2 不需要的参数 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 文本中不允许的参数

说明： 程序设计的功能已经被预先确定 ; 对其调用不允许有任何参数。显示第一个未预料到的参数。
例如：在调用预先确定的子程序 TRAFOF (关闭转换) 时，参数已经被传输 (一个或多个)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
无需传输参数的程序设计功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12100 通道 %1 程序段 %2 口令 %3 的号码不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程数

说明： 利用 MCALL 调用的子程序是典型性的，即：在每个带有位置信息的程序块之后，例行运行自动执行一次。因此，在地址 P 下设计程数是不允许的。
在设计了另外一个 MCALL 之前典型调用一直是有效的，要么具有一个新子程序名，要么没有子程序名 (删除功能)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
设计无程数的子程序调用 MCALL。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12110 通道 %1 程序段 %2 句法不能被说明

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序块中所设计的地址连同有效的确定语法 G 功能是不允许的，例如， G1 I10 X20 Y30 F1000。
在线性程序块中不能设计插补参数

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
检查程序块结构并根据程序设计要求校正。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12120 **通道 %1 程序段 %2 特殊的 G 功能写在单独的语句中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 此程序块中设计的 G 功能在该程序块中必须是唯一的。相同的程序块中不能出现通用地址或同步操作。这些 G 功能包括：
G25, G26：工作区和主轴转速限制
G110、 G111、 G112：利用极坐标设计顶点
G92 利用 v 恒定值限制主轴转速
STARTFIFO、 STOPFIFO：预处理缓冲存储器的控制
例如：G4 F1000 M100：G4 程序块不允许有 M 功能。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在程序块中单独设计 G 功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12130 **通道 %1 程序段 %2 刀具方向不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具方向只可包括在典型的运动程序块中或 WAB 程序块中 (复位)。
可以通过欧拉角 (A1、B1、C1)、法向向量部件 (A2、B2、C2)、方向向量 (A3、B3、C3) 或轴最终值来设计。如果刀具方向和该功能一起设计在程序中：
G04 (停留时间)、 G33 (利用固定导程切削螺纹)、 G74 (渐近基准点) 或 REPOSL、 REPOSQ、REPOSH (复位)
则出现有关欧拉角、方向向量和法向向量组件的报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 程序校正软键。校正指针位置指示在差错块上。
利用轴最终值设计刀具方向或使用独立的程序块进行此项设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12140 **通道 %1 程序段 %2 表达式 %3 在此版本不包括**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序正文中的软件结构

说明： 在控制的全部配置中，可以使用尚未在现有型号中实施过的功能

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
必须从程序中删除显示出的功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12150 通道 %1 程序段 %2 操作 %3 数据类型不兼容

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 字符串 (非法运算符)

说明：
数据类型与所要求的工作不符 (在算术表达式中或赋值中)。
例如 1：
算术运算
N10 DEF INT OTTO
N11 DEF STRING[17] ANNA
N12 DEF INT MAX
：
N50 MAX = OTTO + ANNA
例如 2 ：
赋值
N10 DEF AXIS DRILL N11 DEF INT OTTO：N50 OTTO = DRILL

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
改变所使用变量的定义以便可以执行所要求的工作。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12160 通道 %1 程序段 %2 超出取值范围

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
程序设计的常量或变量超出了先前数据类型定义中所确定的值范围。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停止键并利用软键戠　繁暗陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针位置指示到错误的程序段上。
纠正常量值或匹配数据类型。如果整常数的值太大，则可以通过添加小数点来标为实常数。
例如：
R1 = 9 876 543 210 纠正为：R1 = 9 876 543 210.
值域整数：231 - 1 值域 实数：2-1022 到 2+1023

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12170 通道 %1 程序段 %2 标识符 %3 重复定义

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序块中的符号

说明：
错误信息中显示的符号已经在有效部件加工程序中确定。注意：如果其它程序 (子程序) 中出现了多重定义，则自定义标识符可能出现不止一次，即：如果已经退出程序 (子程序) 或已经结束，则可以重新定义同名的本地变量。这一点既可应用于自定义符号 (标志、变量) 也可用于机床数据 (轴、DIN 地址和 G 功能)。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
显示数据管理已知的的符号。用程序编辑器必须在当前程序中查找此符号。第 1 或第 2 个符号必须给定不同的名称。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12180 通道 %1 程序段 %2 操作符 %3 串接非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 链运算符

说明： 运算符链意指依次写入二元和一元算符，无需利用任何括号。
例如：
N10 ERG = VARA - (- VARB) ；正确的表示法
N10 ERG = VARA - - VARB ；错误 !

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用括号正确清楚的确定表达式。这会提高程序的清楚度和可读性。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12190 通道 %1 程序段 %2 ARRAY 类型的变量尺寸太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用不超过 1 维的字符串类型变量和其它不超过 2 维的变量进行排列。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
校正排列定义，对于多维数组，如有必要确定一个第二 2 维数组并利用相同的字段索引将其打开。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12200 通道 %1 程序段 %2 符号 %3 不能建立

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序块中的符号

说明： 不能创建要利用 DEF 指令创建的符号，因为：
- 已经被定义 (例如，定义为变量或逻辑函数)
- 内存储器位置不够 (例如，大型排列)

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 进行下列检查：
- 利用文本编辑器检查活动程序循环 (主程序和调用子程序) 中要被分配的名称是否已经被使用。
- 估计已经定义的符号的内存需求并如有必要通过利用较少的全局变量更多的局部变量来减少存储量需求。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12205 通道 %1 程序段 %2：缺少 GUD 区域的区域说明

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
编写 GUD 变量的定义指令时
未编程区域说明 （NCK 或者 CHAN)。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
添加 GUD 定义文件中 GUD 变量定义的区域说明。
GUD 变量定义必须符合下列句法：
DEF < 区域 > < 数据类型 > < 变量名 >，例如：
DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12210 通道 %1 程序段 %2 串 %3 太长

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序块中的字符串

说明：
- 在字符串类型变量的定义中，已经试图设定多于 100 个字符。
- 在一项配置中，已经发现字符串与给定的变量不匹配。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 选择较短的字符串或将字符串分成 2 个字符串。
- 设定较大的字符串变量。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12220 通道 %1 程序段 %2 二进制常量 %3 太长

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 二进制常数

说明：
设定或分配多于 8 位的字符串类型变量值时，发现值为二进制常数。
DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF"

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
在报警信号窗口中，虽然剩余的位可能还未被确定总是显示二进制常数的第一个字符。因此，必须始终检查完整的二进制常数中是否有不正确的值。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12230 通道 %1 程序段 %2 十六进制常量 %3 太长

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 十六进制常数

说明： 一个字符串可能会包含与输入的字符或键盘上键数最少的字符不对应的字节。这些字符可以作为二进制或十六进制常数输入。例如，这些字符可能每个相当于 1 字节 - 因此 < 256 字节。
N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' "

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
在报警信号窗口中，虽然剩余的位可能还未被确定总是显示二进制常数的第一个字符。因此，必须始终检查完整的十六进制常数中是否有不正确的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12240 通道 %1 程序段 %2 刀具定向 %3 重复定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 文本

说明： 每个 DIN 程序段中只能编程 1 个刀具定向。这种设计可以通过 3 个欧拉角或轴终点或方向矢量来定义。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按褉 C 停止蛹　　聡氯砑　更正程序友≡窔 δ 芤更正程序段印 8　　刚胵甘驹诖砦蟪绦蚨紊稀 £
由于可以用 3 种不同的方式来设置刀具方向，因此应选择最有效的方式。对于最有效的编程方法，必须在程序中编写地址并赋值 - 并且必须删除所有其它的方向参数。
轴终点 (辅助轴) ：A、 B、 C 轴标识符，欧拉角：A2、 B2、 C2 方向矢量：A3、 B3、 C3

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12250 通道 %1 程序段 %2 不允许嵌套宏 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 宏技术通过关键字 DEFINE 向 1 行指令或系列指令提供了一个新的标识符。指令字符串 (程序套) 中不会包含其它的宏。例如：N10 DEFINE MACRO1 AS G01 G91 X123 MACRO2 F100

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
嵌套宏指令必须用全部程序信息来替代。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12260 通道 %1 程序段 %2 %3 的初始化赋值太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 在排列初始状态 (排列确定并赋值到单独的数组元素中)，具有比数组元素中更多的初始值。例如：
N10 DEF INT OTTO[2,3]=(. . . , . . . , { 超过 6 个值 })。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
检查 NC 程序，以确定是否：
1. 在定义排列过程中，数组元素数目 (n,m) 是否正确显示 (DEF INT FIELDNAME [n,m]，例如，2 行 3 列的排列：n = 2， m = 3)。 2. 在初始状态是否正确赋值 (对于实数类型变量，单项域元素的值通过逗号、小数点分隔)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12261 通道 %1 程序段 %2 %3 的初始化不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 定义时无法对框架类型变量进行初始化。举例：DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
同样，在程序运行中通过 SET （设置）进行数组初始化时不能在轴上编程默认值。
带 PRLOC 的 REDEF 指令只对于设定数据许可，
但不适用于机床数据或变量。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在程序执行部分的单独程序块中进行初始化：DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)。
当使用坐标轴变量时：
使用 DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y 替换 DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y)。
如果 REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC 改变 GUD， LUD 等的性能，那么机床数据 $MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK 必须等于 1。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12270 通道 %1 程序段 %2 宏标识符 %3 已定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源字符串宏名称

说明： 要通过指令 DEFINE 选择的宏名称已经在控制器中定义为：
宏名称
关键字
变量
配置的标识符。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
利用其它宏名称选择 DEFINE 指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12280 **通道 %1 程序段 %2 超出最大宏长度 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 宏右侧的指令字符串限于 256 个字符以内。如果试图在一个宏下面定义一个较长的字符串 (只能通过 NC 程序块的 V24 输入，因为操作员面板和 NCK 之间的通讯被限制在 242 个字符的块长度范围内） 则会出现报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停止键并使用软键戕　繁喑陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针位置指示到错误的程序段上。
将这个宏下面所定义的功能分成 2 个宏。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12290 **通道 %1 程序段 %2 算术变量 %3 没定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源字符串算术变量

说明： 只有 R 参数给预先确定为算术变量。所有其它的算术变量在使用之前必须利用 DEF 指令定义。算术参数的数量是通过机床数据确定的。该名称在控制器中必须是非二义性并且不能重复 (局部变量除外)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
在程序的定义部分定义所需要的变量 (如果是全局变量，尽可能在调用程序中)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12300 通道 %1 程序段 %2 调用子程序 %3 时缺少参考文件

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
在子程序定义中，已经确定了一个形式 REF 参数 (通过定位参数调用) 而没有分配实际参数。
子程序调用中的参数分配是根据变量名的定位而不是根据名称来进行的 !
例如：
子程序
(2 值参数 X 和 Y 调用、 1 定位参数 Z 调用)
PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)：
：
M17
ENDPROC
主程序：
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z：
：
N50 XYZ (X, Y) ； REF 参数 Z 丢失
或
N50 XYZ (X, Z) ； REF 参数 Z 丢失 !

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
调用时给子程序的所有 REF 参数 (定位参数调用) 分配一个变量。不必给 " 标准的 " 形式参数 (赋值参数) 分配变量，因为这些参数被默认为 0。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12310 通道 %1 程序段 %2 调用子程序 %3 时缺少轴文件

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
调用子程序时，依照 EXTERN 指令应该表现出来的 AXIS 参数丢失。
利用 EXTERN 指令，用户定义子程序 (程序) 被设置为指出有参数传输过程的 " 已知 " 状态。
无参数传输过程不须 EXTERN 说明。
例如：
子程序 XYZ (利用形式参数)：
PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)
EXTERN 指令 (带变量类型)
EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) 子程序调用 (带有实际参数) ：
N10 XYZ (, Y1, R_TABLE)
变量 X 被默认为 0
变量 Y 被赋予了变量值 Y1 并且在子程序运行后将结果返回到调用程序
变量 A 被赋予了 R_TABLE 中的轴
变量 B 丢失 !

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
在调用中设计丢失的 AXIS 参数。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12320 通道 %1 程序段 %2 文件 %3 必须是调用参数

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
虽然只允许使用变量标识符，但是一个常量或数学表达式结果被分配给 REF 参数而不是分配给子程序调用时的变量。
例如：
N10 XYZ (NAME_1、 10、 OTTO) 或
N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO)

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
从 NC 程序块中删除常量或数学表达式。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12330 通道 %1 程序段 %2 文件 %3 类型错误

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
当调用一个程序 (一个子程序) 时，发现实际参数类型不能转换成形式参数类型。有两种可能情况：
- 通过定位参数调用：实际参数和形式参数必须是严格的相同类型，例如，字符串、字符串。
- 通过值参数调用：实际参数和形式参数可能大体上是不同的类型的，基本可以转换。但是，在目前情况下，类型通常是不兼容的，例如字符串 - > 实数。
类型转化概述：
- 从 REAL 到：REAL: 是 , INT: 是 *, BOOL: 是 1), CHAR: 是 *, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 INT 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 1), CHAR: if value 0 . . . 255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 BOOL 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 , CHAR: 是 , STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 CHAR 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 1), CHAR: 是 , STRING: 是 , AXIS: -, FRAME: -
- 从 STRING 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: 是 2), CHAR: only if 1 character, STRING: 是 , AXIS: -, FRAME: -
- 从 AXIS 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: 是 , FRAME: -
- 从 FRAME 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: 是
1) 值 <> 0 与真对应，值 = = 0 与假对应
2) 串长度 0 =〉 假，否则为真。
*) 从 REAL 到 INT 的类型转换中， > = 0. 5 的分数值只入不舍，其它的只舍不入。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。 C 检查子程序调用的传输参数并相应地确定应用程序为按值调用或按定位参数调用。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12340 通道 %1 程序段 %2 在 %3 中文件号超出

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 当调用一个函数或程序 (预先确定或自定义) 时，传输的参数数量要比所定义的数量多。
预定义函数和程序：参数数目已经在 NCK 中永久设置。
用户定义函数和程序：参数数目是根据定义中的类型和名称确定的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。检查是否调用了正确的程序 / 函数。根据程序 / 函数设计参数数目。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12350 通道 %1 程序段 %2 因轴文件不存在，文件 %3 不能接收

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 虽然在实际参数前面所确定的轴参数还没有被赋值，但还是试图传输实际参数。对于程序或函数调用，如果其后不需要传输其他参数，则需要的参数赋值可以从略。例如：N10 FGROUP (X、 Y、 Z、 A、 B); 最大可能值：8 个轴。下列的通过值参数调用随后将被赋初值零，因为遗漏轴参数导致间隔相关的赋值已经丢失。
可能被从略的轴和相应的参数不会出现在预定过程和函数中。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。在预定过程和函数中，要么删除下列参数，要么在轴参数之前传输其它参数。在自定义程序和函数中，参数传输必须根据机床生产商程序设计手册中的说明来设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12360 通道 %1 程序段 %2 文件 %3 的尺寸错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 要检查下面可能出现的错误 :
- 当前参数是一个数组但是形式参数是一个变量。
- 当前参数是一个变量但是形式参数是一数组。
- 当前和形式参数是数组，但是不带有要确定的维数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。根据上列的错误原因校正 NC 部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12370 **通道 %1 程序段 %2 %3 的取值范围不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 一个变量已经被利用块初始化范围之外的值域赋了初值。程序定义 - 在特殊的块初始化中只允许使用全局变量。这些变量利用一个值域来赋初值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
删除值域标准 (以关键字 OF 开头) 或将变量定义为块初始化中的全局变量并且利用一个值域为其赋初值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12380 **通道 %1 程序段 %2 超出最大存储容量**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 这些程序块中的数据定义不能被处理，因为创建数据的最大可用内存已满，或因为数据块不能再接纳更多的数据。
如果连续执行多个子程序调用并且没有生成对机床有意义的程序块 (运动、暂停、 M 功能)，也会出现报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。减少变量数目、减少数组长度、或增加数据管理系统容量。
- 如果要引入新的宏定义 -〉增加机床数据 18160 MM_NUM_USER_MACROS
- 如果要引入新的 GUD 定义 -〉检查机床数据 18150 MM_GUD_VALUES_MEM、 18130 MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN、 18120 MM_NUM_GUD_NAMES_NCK。
- 在利用 LUD 定义或利用循环程序 (参数当作循环程序的 LUD 变量) 执行 NC 部件加工程序，如果出现错误，则必须检查下列机器数据：
28040 MM_LUD_VALUES_MEM,
18242 MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE,
18260 MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE,
28020 MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL,
28010 MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12390 通道 %1 程序段 %2 %3 的初始值类型不能修改

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
在初始化过程中，已经对一个与变量类型不匹配也不能转换为变量数据类型的变量赋了值。
类型转化概述：
- 从 REAL 到 REAL: 否 , INT: 是 1), BOOL: 是 , CHAR: 是 2), STRING: -
- 从 INT 到 REAL: 是 , INT: 否 , BOOL: 是 , CHAR: 是 2), STRING: -
- 从 BOOL 到 REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 否 , CHAR: 是 , STRING: -
- 从 CHAR 到 REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 , CHAR: 否 , STRING: 是
- 从 STRING 到 REAL: -, INT: -, BOOL: 是 , CHAR: 是 3), STRING: 否
1) 值 <> 0 与真对应，值 = = 0 与假对应
2) 串长度 0 =〉假，否则为真。
3) 只要一个字符。
既不能从 AXIS 类型和 FRAME 类型转换，也不能转换成 AXIS 类型和设计类型。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 定义变量类型以便可以为其赋初始值，或
- 根据变量定义选择初始值。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12400 通道 %1 程序段 %2 %3 的元素不存在

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：
可能有下列原因：
- 不允许的索引表 ; 轴指数丢失
- 数组指数与变量定义不匹配。
- 试图在数组初始状态通过 SET 或 REP 访问变量 ; 这些尝试与标准访问不匹配。单字符访问、部分框架访问、不可能省略的指数。
初始化这些数组时访问了一个不存在的单元。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停止键并使用软键戕　繁喑陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针指示在错误程序段上。
数组初始状态：检查被访问单元的数组指数。第 1 个数组元素得到的指数为 [0,0]，第 2 个数组元素给出的指数为 [0,1] 等。右边的数组指数 (列指数) 先增加。
在第 2 行中，第 4 单元也被利用指数 [1,3] (指数起始于零) 进行了访问。
数组定义：检查数组长度。第 1 个数显示第 1 维 (行数) 的单元数目，第 2 个数显示第 2 维 (列数) 中的单元数目。
2 行 3 列的数组必须是通过设定 [2,3] 确定的。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12410 **通道 %1 程序段 %2 %3 分度类型错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 在给一个数组变量单元中赋值，数组指数是用不允许的方法设定的。
只有下列所示才允许作为数组指数 (在方括号中)：
- 轴标识符，条件是数组变量被定义为 FRAME 数据类型。
- 所有其它数据类型的整数值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。校正有关变量定义的数组元素的指数或定义数组变量为其它类型。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12420 **通道 %1 程序段 %2 标识符 %3 太长**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 要定义的符号或指定的跳过对象具有一个多于 32 个可允许字符的名称。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停止键并使用软键戠　繁喑陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针指示在错误程序段上。选择要创建的符号或程序跳跃目标 (标志) 是必须符合系统规范，即：名称必须以 2 个字母开头 (但是第 1 个符号不能为 "§") 并且最多不超过 32 个字符。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12430 **通道 %1 程序段 %2 分度无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在确定数组指数过程中 (在数组定义中)，使用了超出容许范围的指数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。在可容许范围内设定数组指数。每个数组维数的值域：1 - 32 767。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12440 **通道 %1 程序段 %2 超出形式文件的最大数目**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在定义一个过程 （一个子程序）时，或者在定义一个 EXTERN 指令时，超过 127 个形式参数被指定。
例如：PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ...FORMPARA127, FORMPARA128, ...)
EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ...FORMPARA127, FORMPARA128, ...)

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。必须进行检查以确定是否必须传输所有的参数。如果是，则可通过利用全局变量或 R 参数，或通过集合同样类型的参数形成一个数组并以数组形式传输，从而减少形式参数数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12450 通道 %1 程序段 %2 同一标号重复定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 此程序块的标志已经存在。
如果 NC 程序是脱机编译的，则整个程序是分块编译的。在此过程中，所有多重标志被认可 ; 但是如果是联机编辑的，则情况不总是这样。 (只有实际程序运行是在此编译的，即： 没有通过此次测试的分程序被丢置一旁，并且因此可能会包含程序设计错误)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停止键并使用软键戠　繁暗陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针定位在程序段中所显示的标志第 2 次出现的位置。用编辑器查找零件加工程序中此标志第 1 次出现的位置，并更变两个名称之一。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12460 通道 %1 程序段 %2 超出 %3 的符号最大数目

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 已经超过了控制器数据管理系统可以处理的变量定义 (GUD、 LUD)、宏定义、循环程序或者循环参数的最大数量。

如果此报警和报警 15175 一起出现，则表明用于循环程序定义扩展的内存不足 (PROC- 指令)。

如果此报警和报警 15180 一起出现，则报警中显示引起此错误的文件 (INI 文件或 DEF 文件) 名称。(列出了有关 INI 文件的名称和含义 -> 请参阅报警文献 6010)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减少相关数据块中的符号通用数目。 (如有可能，请充分利用数组技术或利用 R 参数)，或匹配相应的机床数据 （见下）。

$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL 的 LUD 数据块出错 (即：当有效零件程序中设置的变量定义多于 MD 允许的数量时)。

GUD 数据块可能在蚁略豨 nitial. ini 樱g　纾号　康魇允保 ┗　讨谢蚌咄ū 皾 I 服务 _N_F_COPY(通过 HMI 对话激活 GUD) 选择性激活时引起故障。如果报警 15180 参照 GUD 定义文件，则机床数据 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK 或者 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN 设置的值过小。

在上电 /NCK 复位时或者通过 PI 服务 _N_F_COPY （通过 HMI 对话激活宏时）选择性加载宏指令。如果报警 15180 参照宏定义文件，则机床数据 $MN_MM_NUM_USER_MACROS 设置的值过小。

上电 /NCK 复位时重新装载循环程序定义 （PROC 指令）。出现故障时，用参数 %3 判断是否因为循环程序的名称而导致问题出现 - 然后应该增大机床数据 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES 的值 ；或者判断是否因为循环调用参数名称而导致问题出现 - 然后应该增大机床数据 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM 的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12470 通道 %1 程序段 %2 使用未知的 G 功能 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 利用间接设计的 G 功能，设计了一个非法的或不允许的组号。允许的组号 = 1 和 5 个最大的 G 组数。在显示出的程序块中，设计了一个非自定义的 G 功能。只对以地址 G 开头的 " 真正 " 的 G 功能进行检查，例如， G555。 " 命名的 " G 功能，如：CSPLINE、 BRISK 等被解释为子程序名。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。应该根据机床生产商的程序设计手册决定显示出的 G 功能是否存在或可用，或是否重新配置了标准的 G 功能 (通过 OEM 引入)。根据机器生产商的程序设计手册从部件加工程序中删除 G 功能或程序功能调用。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12475 通道 %1 程序段 %2 非法的 G- 代码号 %3 编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = G 代码编号

说明： 对于具有间接 G 代码编程功能的 G 组，程序中为其编制了一个不允许的 G 功能编号 （参数 3）。只有在编程指南一 ≈ 队第 12.3 节禮功能 / 轨迹条件表又兴 镜脘功能编号才是允许的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12480 通道 %1 程序段 %2 子程序 %3 已定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： PROC 或 EXTERN 指令中所使用的名称已经定义在另外的调用指令中 (例如，用于循环)。
例如：
EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, . . .)

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停止键并使用软键戠 繁喑陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针指示在错误程序段上。必须选择一个还没有用作标识符的程序名称。 (理论上，为了避免报警输出，对 EXTERN 指令的参数说明也可以进行改编使之适合当前的子程序。然而，可能有必要进行 2 次完全一致的定义)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12481 通道 %1 程序段 %2 程序属性 %3 不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 在 PROC 语句中所用的状语在当前加工方式下不允许。
例如，在工艺循环中不允许使用状语 SAVE。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停止键并使用软键戠　繁暗陶选择功能 " 校正程序段 "。校正指针位置指示到错误的程序段上。
随即去掉不允许的编程属性。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12490 通道 %1 程序段 %2 存取许可级 %3 无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 没有设置利用关键字 REDEF 设计的预期访问授权。预期保护级要么超出所允许值的值域要么不允许更改保护级。
(REDEF 指令只有在 SINUMERIK 840D， P1 (6 / 94) 上的 INITIAL_INI 程序块中才是可执行的)。
只有下列情况下才可更改保护级：
1. 当前保护级等于或高于原来确定的级别，并且
2. 新的保护级要低于原来设定的级别。
数值越高表示保户级越低。较低的 4 级 (从 7 到 4 级) 与按键开关位置对应，并且较高的 4 级带有 4 个口令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 只能在 INITIAL_INI 程序块中使用 REDEF 指令。
- 利用操作员面板，将当前保护级设置到至少和具有最高保护级的变量相同的级别。
- 将保护级设计在可允许的值域范围内。
- 只能设置低于原级别值的新的保护级

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12500 通道 %1 程序段 %2 在此模块中未使用 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 显示出的关键字不可用在此类型程序块的此位置 (NCK 中的所有文件被指定为程序块)。
程序块类型：
程序块
包含主程序或子程序
数据块
包含宏或变量定义并且可能还包含 M、 H 或 E 功能。
块初始化
只包含所选择的数据初始化代码单元。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
从此程序块删除显示出的代码单元 (关键字) 及其参数并且将其插入用于接收的程序块中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12510 通道 %1 程序段 %2 机床数据 %3 过多

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明：
在部件加工程序中，在机器数据文件中 (. . _TEA) 以及在初始化文件中 (_INI)，每个程序块所使用的机床数据不超过 2 个。
例如：
```
N . . .
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15,
      $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N . . .
```

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 将部件加工程序程序块分成多个程序块。
- 如有必要，使用局部变量存储中间结果。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12520 通道 %1 程序段 %2 刀具参数 %3 过多

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明：
在部件加工程序中，在刀具位置补偿文件中 (. . _TOA) 以及在初始化文件中 (_INI)，每个程序块所使用的刀具位置补偿参数不超过 5 个。
例如：
```
N . . .
N 100 $TC_DP1 [5,1] = 130, $TC_DP3 [5,1] = 150. 123,
      $TC_DP4 [5,1] = 223. 4, $TC_DP5 [5,1] = 200. 12,
      $TC_DP6 [5,1] = 55. 02
N . . .
```

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 将部件加工程序程序块分成多个程序块。
- 如有必要，使用局部变量存储中间结果。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12530 通道 %1 程序段 %2 %3 的分度无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 在宏定义中，试图利用 3 个以上的十进位设定一个 G 功能或利用 2 个以上的十进位设定一个 M 功能为宏标识符。
例如：

```
_N_UMAC_DEF  DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
             DEFINE M333 AS M03 M50 M99
             :
             M17
```

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
根据程序设计手册修改宏定义。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12540 通道 %1 程序段 %2 太长或太复杂

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 经过自动编码器处理之后最大内分程序长度不能超出 256 个字符。编辑之后，例如：程序块中有多个宏指令或一个多重程序套，可能会超出此极限。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
将部件加工程序子块分成多个子块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12550 通道 %1 程序段 %2：名称 %3 未定义或选项 / 功能未激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 显示出的标识符在使用之前还没有被确定。
宏：要利用 DEFINE 确定的关键字。 . . AS . . . 语句，在文件中丢失
_N_SMAC_DEF
_N_MMAC_DEF
_N_UMAC_DEF
_N_SGUD_DEF
_N_MGUD_DEF
_N_UGUD_DEF
变量：DEF 语句丢失
程序：PROC 说明丢失

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按下褉 C 停止蛹　聪氯矽　更正程序友═窒δ芤更正程序段印８　刚胫冈诖砦螅绦蚨衮稀￡
- 修改所使用的名称 (写入错误)
- 检查变量定义、子程序和宏指令
- 利用 EXTERN 表示子程序、将子程序载入 SPF Dir。
- 检查子程序的接口定义
- 检查选项。参见 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12552 通道 %1 程序段 %2 刀具 - / 刀库 OEM- 参数不定义。选项不设定

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的 $TC_ Cx 系统变量控制器不识别。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 校正所使用的名称 (写入错误)
- $TC_DPCx, $TC_TPCx, $TC_MOPCx, $TC_MAPCx, $TC_MPPCx, $TC_DPCSx, $TC_TPCSx, $TC_MOPCSx, $TC_MAPCSx, $TC_MPPCSx; x=1,. . . 10
- 这些是 OEM 刀具库参数，相应机床数据值被设置为 < 10，或没有设置选项 ' TM OEM 参数 '。
- 使用正确的参数编号，或如果不能更改名称，设置机床数据勘误 (参看 $MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM、$MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM,.))。
- 检查该选项 (只有当该选项被启用情况下机床数据才是有效的)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12553 通道 %1 程序段 %2：名称 %3 选项 / 功能没有激活。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 属于该语言指令的选项 ($MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1 时) 或 NC 功能 ($MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3 时)，
没有激活。
但是该语言指令的名称已知。
每次编程该语言指令时均以该报警拒绝编程。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按下禶 C 停止蛹 ⑶野聪氯砑 更正程序樱 ═窒 δ 芤更正程序段印 8 刚胫冈诖砦螅绦蚨紊稀 £
- 修正所使用的名称 （写入错误）
- 激活 NC 功能 （编程了无效功能的语言指令）。
- 释放所需的选项 （编程了选项未释放的功能的语言指令）
参见 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12554 通道 %1 程序段 %2：不存在预定义循环的替代循环 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 循环名

说明： 不存在或者控制系统不能识别
替代预定义循环而被调用的替代循环。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按下禶 C 停止蛹 聪氯砑 更正程序樱 ═窒 δ 芤更正程序段印 8 刚胫冈诖砦螅绦蚨紊稀 £
- 修改预定义循环所使用的名称 (写入错误)
- 或者将替代循环载入某个循环目录 （+ 热启动）
- 或者将预定义循环的机床数据位 $MN_COUPLE_CYCLE_MASK 设置为 0，从而可以再次执行预定义循环。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12555 **通道 %1 程序段 %2 功能不存在 （标识 %3）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 精确标识

说明： 该系统的标识符未定义

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按下 NC 停止键，并且使用软键 PROGRAMM KORREKT 来选择也钩ㄋ绦蚨斡功能。补偿指示器定位至出错的程序段。
- 修正所使用的名称 （书写错误）
- 在出现故障的情况下使用更好的软件系统
- 检测变量、子程序和宏的定义
- 使用 EXTERN 说明子程序，加载子程序至 SPF-Dir
- 检测子程序的接口定义

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12556 **通道 %1 程序段 %2 名称 %3 已知。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 所编制的符号名称为 NC 语言的一部分，并且也已知。
尽管 NC 功能没有激活，该名称也不可以用于 GUDs，宏指令
和 PROC 定义。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按下 NC 停止键，并使用软键 PROGRAMM KORREKT 选择也钩ㄋ绦蚨斡功能。补偿指示器定位至出错的程序段。
- 修正所使用的名称 （书写错误）
- 使用机床数据 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 或者 4 仅可以编制
选项已设置或者功能当前有效的语言指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12560 **通道 %1 程序段 %2 %3 的编程值超出许可限制**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明：在一个赋值中，超出了数据类型可允许的值域。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：按 NC 停机键并使用软键 PROGRAMM KORREKT （程序修正）选择功能 " 修正程序段 "。修正指针位置指示在出错的程序段上。
在各种数据类型的数值范围内赋值，可能会使用其它数据类型以便扩大数值范围，例如：INT->REAL。
各种变量类型的数值范围：
- REAL：属性：带小数点的分数，数值范围：+/-(2-1022-2+1023)
- INT：属性：前面带符号的整数，数值范围：+/-(231-1)
- BOOL：属性：真值 真、假，数值范围：0,1
- CHAR：属性：1 个 ASCII 字符，数值范围：0-255
- STRING：属性：字符串 （最大值 100），数值范围：0-255
- AXIS：属性：轴地址，数值范围：只有轴名称
- FRAME：属性：几何说明，数据范围：如同轴行程

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12570 **通道 %1 程序段 %2 %3 中同步运动太多**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明：利用运动同步运算，一个程序块中不超过 16 个运算。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：减少程序设计的运算数目。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12571 **通道 %1 程序段 %2 %3 不用于同步运动中**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明：利用运动同步运算不允许调用这里预先确定的子程序 %3。只能包括在一个 " 标准的 " 程序块中。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：修改程序。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12572 通道 %1 程序段 %2 %3 只用于同步运动中

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 利用运动同步运算只允许调用这里预先确定的子程序 %3。" 标准的 " 程序块中不能只包含一个此类子程序。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12573 通道 %1 程序段 %2 运动同步指令 : 参考调用参数不允许 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 源程序正文区

说明： 参考调用参数 （关键字 VAR）对于工艺循环不可能。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改正工艺循环的 PROC 指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12580 通道 %1 程序段 %2 同步运动 %3 分配无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 显示的变量不能写入一个运动同步的运算中。只允许选定的变量，例如：不允许 DO $AA_IW [X] = 10。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改部件加工程序。
在运动同步的运算中，只允许使用某种变量。
例如：$AA_IM, $AC_DTGPB

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12581 **通道 %1 程序段 %2 同步运动时 %3 的读无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在运动同步的运算中，显示出的变量不能被作为要联机读取的变量输入，即：
1. 显示出的变量不能写入运动同步的运算对比的左侧。只允许使用选定的变量，例如：WHEN $AA_OVR = = 100 DO。
2. 在运动同步的运算中，显示出的变量不能用作一个 $$ 变量，例如：WHEN $AA_IM [X] > = $$P_AD [1] DO。 . DO $AC_VC = $$P_F
3. 显示出的变量不能被设计为同步规程的联机评价参数，例如：DO SYNFCT (1, $AC_PARAM [0], $SA_OSCILL_REVERSE_POS2 [Z])。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12582 **通道 %1 程序段 %2 同步运动分度 %3 无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在运动同步的运算中对 $A 或 $V 变量进行了评价，即： 在插补周期中。所有其它变量 (例如：自定义变量) 仍然在准备程序块时进行计算。不允许利用实时变量检索用于准备程序块的变量指数。
例如：
DEF INT INPUT[3]
WHEN $A_IN[1] == INPUT[$A_INA[1]] DO . . .
能利用实时变量检索局部定义变量 INPUT 不。
程序编辑：
WHEN $A_IN[1] == $AC_MARKER[$A_INA[1]] DO . . .

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序：使用实时变量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12583 **通道 %1 程序段 %2 变量 %3 不能用于同步运动**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在运动同步的运算中，赋值变量比较操作的左边只允许专用的系统变量作为 SYNFCT 的输入和输出变量以及作为 PUTFTOCF 的输入变量。这里允许实时同步访问。程序设计的变量不是系统变量。
例如：
DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFCT(2,OTTO, $MN_. . .) ; 不允许局部变量或机床数据作为 SYNFCT 参数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。不允许局部变量或机床数据作为 SYNFCT 参数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12584 通道 %1 程序段 %2 变量 %3 同步运动时不可读

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在运动同步的运算中，在比较操作的左边只允许专用变量作为 SYNFCT 的输入变量以及作为 PUTFTOCF 的输入变量。这里可以进行运动同步访问。
例如：
PUTFTOCF(1, $AA_OVR, 2, 1, 2)
这里不允许使用变量 $AA_OVR。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。对于函数 SYNFCT 和 PUTFTOCF，只允许某种变量，例如：$AC_DTGPW。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12585 通道 %1 程序段 %2 变量 %3 同步运动时不可改变

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在运动同步的运算和结果变量中给 SYNFCT 赋值时，只允许使用专用变量。这里允许实时同步访问。
例如：
WHEN $AA_IM[AX1]>= 100 DO $AC_TIME=1000. 变量 $AC_TIME (从程序块起点开始的时间) 不能写入。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。对于可以进行实时同步访问的 SYNFCT 函数，只允许某种变量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12586 通道 %1 程序段 %2 同步运动：变量 %3 类型冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 来源符号

说明： 对于联机变量 $A.. 或者 $V..，不能进行类型转换，它们是在插补循环中被估值或编入的。只有相同类型的变量才能在逻辑操作中一起使用或相互赋值。
例 1：
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
REAL （实型）联机变量 （真实值）不能与 BOOL （布尔）型变量 （数字输入）作比较。
如果进行下列更改，那么，操作是可能的：
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...
例 2
WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]
改进：
WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序：使用相同类型的变量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12587 通道 %1 程序段 %2 同步运动：操作 / 功能 %3 无效

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 操作符 / 功能

说明：
在运动同步操作中，指定的功能 / 操作符对于实时变量的逻辑操作来说是不允许的：
- == >= <= > < <> + - * /
- DIV MOD
- AND OR XOR NOT
- B_AND B_OR B_XOR B_NOT
- SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12588 通道 %1 程序段 %2 同步运动：地址 %3 非法

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 地址

说明：
- 指定的地址不能编制在运动同步操作中。举例：ID = 1 WHENEVER $A_IN[1]==1 DO D3
- 运动同步操作的切削边缘不能改变。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12589 通道 %1 程序段 %2 同步运动：变量 %3 不允许带 ID 形式

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 变量名称

说明：
运动同步操作中的模式 ID 一定不得通过联机变量形式。
举例：
ID=$AC_MARKER[1] WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
它可以下列方式更改：
R10 = $AC_MARKER[1]
ID=R10 WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
同步操作中的 ID 永远是永久性的，在插补循环中不能改变。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
修改零件程序：用算术变量替换联机变量。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12590 通道 %1 程序段 %2 不能设置全局用户数据

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 全局用户数据程序块数目确定在机床数据 $MC_NUM_GUD_MODULES 中。
其中 , _N_SGUD_DEF 对应于程序块 1, _N_MGUD_DEF 对应于程序块 2, _N_UGUD_DEF 对应于程序块 3, _N_GUD4_DEF 对应于程序块 4 等。
在目录 _N_DEF_DIR 中，有一个带有全局用户数据定义的文件，其中的程序块数量大于 MD 中给出的程序块数量。
但是，报警可能同时由 MD $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK、$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN 中一个的零值，以及利用一个 GUD 定义文件中的 NCK or CHAN 定义变量时所引起。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。增加机床数据 18118 MM_NUM_GUD_MODULES。
或，如果已经具有正确的值，则检查 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK (如果已经利用属性 NCK 定义了变量) 或 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN (如果已经利用属性 CHAN 定义了变量) 是否为零。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12600 通道 %1 程序段 %2 无效的行校验

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 当处理 INI 文件或执行 TEA 文件时，检测到一个无效的行校验和。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 INI 文件或更正 MD，并创建新的 INI 文件 （通知疑显赜）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

12610 通道 %1 程序段 %2 参数文件调用时不允许按单字访问 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 试图使用单个字符访问传值调用参数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将单字符临时存储在用户定义的 CHAR 变量中，并传递这个变量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12620 通道 %1 程序段 %2 按单字访问此变量不允许 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 该变量不是用户定义的变量。只有对用户定义的变量才允许单字符访问 （LUD / GUD）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将变量暂时存储在用户定义的 STRING （串）中，对其进行处理后，再放回到存储器中。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12630 通道 %1 程序段 %2 不允许跳步 / 标记

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 带有控制结构 （FOR， END 等）的程序块不能被隐藏，并且一定不得含有标号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序：通过 IF 询问重新产生跳转 ID。将标号单独地写在控制结构程序块之前的程序块内。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12640 通道 %1 程序段 %2 控制结构嵌套无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 程序运行中的错误：开放控制结构 （IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP 等）未终止或者循环有终止点但没有开始点。
举例：
LOOP END ENDLOOP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序，使得所有开放控制结构也能被终止。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

12641 通道 %1 程序段 %2 控制结构嵌套超出限制

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 超过了控制结构 （IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP 等）的最大嵌套深度。当前，最大嵌套深度为 8。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序。如果必要的话，将一些部分移入子程序中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

12650 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 在通道 %4 的名称不一致**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 来源符号
%4 = 具有不同坐标轴定义的通道号。

说明： 在加电时被预处理的循环中，只有那些几何和通道坐标轴标识符可以使用，它们存在于所有通道中，具有相同的含义。在不同的通道中，对坐标轴标识符赋与不同的坐标轴下标。
坐标轴标识是通过机床数据 20060 AXCONF_GEOAX_NAME_TAB 和 20080 AXCONF_CHANAX_NAME_TAB 定义的。举例：C 是通道 1 中的第 4 通道坐标轴和通道 2 中的第 5 通道坐标轴。
如果坐标轴标识符 C 被用于加电时被预处理的某个循环中，则发出这个警报。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
1 修改机床数据：为所有通道中的几何和通道坐标轴选择相同的标识符。举例：在所有通道中，几何坐标轴称为 X， Y 和 Z。于是它们也可以被直接编制在预处理通道中。
2 不得把坐标轴直接编制到循环中，而是将其定义为坐标轴类型的参数。举例：循环定义：
PROC DRILL(AXIS DRILLAXIS) G1 AX[DRILLAXIS]=10 F1000 M17
从主程序中调用：
DRILL （Z）

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

12660 **通道 %1 程序段 %2 同步运动：变量 %3 保留于同步运动和工艺循环中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 变量名称

说明： 显示的变量只能用在运动同步操作中或者工艺循环中。例如， '$R1 罩荒苡迷谠硕　　讲僮髦小 T 谄曜剂慵　绦蛑校琑参数使用 R1 编制。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12661 **通道 %1 程序段 %2 工艺循环 %3：无更多的子程序可调用**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 工艺循环调用名称

说明： 在工艺循环中，不能调用子程序和另一个工艺循环。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12700 **通道 %1 程序段 %2 直接提取不可能，模式循环有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在外部语言模式下，程序块编制时使用轮廓定义，并且模式循环同时有效。因为地址赋值含糊不清（例如 R =轮廓定义的半径或者钻孔循环的返回平面），所以，当模式循环有效时，一定不得使用轮廓定义编程方法。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12701 **通道 %1 程序段 %2 插补类型不允许直接提取**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在一个轮廓基准程序段内， G01 不能作为插补功能。在一个轮廓基准程序段内，必须总是使用 G01 选择直线插补。 G00， G02， G03， G33 等是不允许的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。使用 G01 编制直线插补程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12710 **通道 %1 程序段 %2 未知元素在外部语言模式中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在外部语言模式下，程序编制的语言元素是不允许的或未知的。只有西门子模式的语言元素 （用于子程序调用 （LXX 除外）和使用 REPEAT （UNTIL）进行程序重复的语言结构是允许的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序
检查语言命令是否在西门子模式下是可用的。使用 G290 切换到西门子模式。将该命令编写在下一个程序块内，并在随后的程序块中切换回到外部语言模式。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12720 **通道 %1 程序段 %2 调用宏 (G65/G66) 不带可编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在使用 G65 / G66 进行宏调用，未定义程序编号。必须使用地址字褟咏　绦虮嗪疟嘈丛诔绦蚧小 £

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12722 通道 %1 程序段 %2 在程序段中 ISO_2/3- 宏调用或循环调用太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在某个程序块内编写了循环和宏调用组合，例如该程序块中的 G81 － G89 循环调用与一个 M 宏组合在一起，或者该程序块中的 G65 / G66 宏调用与几个 M 宏组合在一起。
G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 功能（ISO 模式）也执行子程序调用。在一个 NC 程序块内只能出现一个宏或循环调用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果程序中编写了上述 G 功能中的其中之一，则应解除模式循环或模式宏调用的激活状态。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12724 通道 %1 程序段 %2 无半径编程的圆柱插补有效 / 无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 设计 G07.1 时 (柱体插补 TRACYL)，没有设计柱体半径。利用 G07.1 C < 柱体半径 > 选择柱体插补 (TRACYL)，利用 G07.1 C0 取消选择。对于 " C "，必须设计定义在 TRACYL 机床数据中的转动轴的名称。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： G07.1 程序块，设计柱体插补转动轴名称下的柱体半径。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12726 通道 %1 程序段 %2 带平行轴的平面选择非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在带有平面选择 (G17 _ G19) 的程序块中，坐标系基本轴不能与所分配的平行轴一起设计。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于带有 G17、 G18、 G19 的平面选择，要么设计坐标系基本轴，要么设计所赋值的平行轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12728 通道 %1 程序段 %2 双转塔距离没设定

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 设置数据 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST 中的双六角头刀具后角是 0。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入设置数据 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST 中的双六角头刀具后角。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12730 **通道 %1 程序段 %2 无合适的机床数据来转换**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对 G07.1、 G12.1 错误设置了机床数据 $MC__TRAFO_TYPE_1、 $MC_TRAFO_AXES_IN_1 [1]、 $MC_TRAFO_AXES_IN_2 [1]。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入 $MC__TRAFO_TYPE_1 中 TRACYL 的有效转换标识符，以及在 $MC_TRAFO_AXES_IN_1 [1] 或 $MC_TRAFO_AXES_IN_2 [1] 中输入转动轴编号。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

12740 **通道 %1 程序段 %2 不能调用宏形式 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源搜索字符串

说明： 当只调用一个形式宏时，形式循环或形式子程序可能被激活。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14000 **通道 %1 程序段 %2 文件结尾错误，缺少 M30/M02/M17**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在下列情况下输出报警 14000：
- 零件程序未用 M30,M02 或者 M17 来结束。
- 外部执行：下载已中断 （例如因为：HMI 已关闭）

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 利用 M30、 M02 或 M17 关闭并启动零件程序
- 外部执行：用于选择程序
的下载中断，用复位来自动选择缺省程序 _N_MPF0。
然后必须重复选择用户程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14001 **通道 %1 程序段 %2 段结尾错误，缺少直线进给**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在处理系统内部资料之后 (例如：从外部任务源传输程序块)，可以不以 LF 作为最后的字符结束。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 读出部件加工程序，利用文本编辑器对其进行修改 (例如，在显示出的程序块之前插入空白或注解)，以便再次读入之后，部件加工程序具有一个不同的内存结构。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14005 通道 %1 程序段 %2 程序 %3 设置了程序专用的启动禁用

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序名称

说明： 不能执行程序 %3，因为针对该文件设置了程序专用的启动禁用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 复位文件 %3 的程序专用启动禁用。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14008 通道 %1 程序段 %2：写指令写入临时存储区 /_N_EXT_DIR

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 工件由外部数据存储器处理 （功能：外部驱动器处理工件）。此时零件程序临时保存在 NCK 的目录 /_N_EXT_DIR 下。
如果现在试图通过写指令写入临时目录，则发出报警提示：该文件没有保存到外部数据存储器的原始目录下并且在下一次选择零件程序后，将删除目录 /_N_EXT_DIR 下的程序，文件丢失。

反应： 报警显示。

处理： 指定写指令的目标目录，该目录为永久载入 NCK 的目录 （例如：MPF_DIR）。
通过机床数据 11415 / $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 位 8 抑制报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14009 通道 %1 程序段 %2 非法编程路径 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序路径

说明： 部件加工程序指令 CALLPATH 被利用指向 NCK 文件系统中不存在目录的参数 (程序路径) 调用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 修改 CALLPATH 指令，以便参数中包含所加载目录的完整路径名。
- 在 NCK 文件系统中装入程序设计的目录。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14010 通道 %1 程序段 %2 在子程序调用中缺省值文件无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在利用参数传输调用子程序过程中，已经省去了不能用缺省参数替代的参数 (通过定位参数或 AXIS 类型参数调用，其它的遗漏参数默认为 0 或在设计情况下默认为总成设计)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在子程序调用中，必须给遗漏参数赋值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14011 通道 %1 程序段 %2 编程 %3 不存在或没有编辑

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序名称

说明： 子程序调用中断，因为响应的子程序未能
打开。子程序调用可以通过
- 子程序标识符
- CALL / PCALL / MCALL 指令
- SETINT 指令
- M/T 功能设置
- 事件控制程序调用 （(PROG_EVENT)
- 通过 PI "_N_ASUP__" 或者 FB-4 选择一个 PLC-Asups
- 通过中断接口 (FC-9) 调用 PLC-Asups

有不同的报警原因：
- 子程序不在零件程序存储器中
- 子程序不在查找路径下 （选择的目录， _N_SPF_DIR 或者循环目录 _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR
- 未释放或编辑子程序
- 子程序调用中的出错绝对路径说明：
完全路径说明举例：/_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF 或者 /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF。目录名称：MPF, SPF, CUS, CMA, CST （确定的目录）。 wpd 名称 : 专用的工件目录标识符 （最多 24 个字符）。程序名：子程序名称 （最多 24 个字符）。
- 调用用于外部执行的再装入缓冲程序作为子程序。

提示：在零件程序中单独存在的未知标识符 （字符串）被编译用作子程序调用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 确定子程序 （报警参数 %3）
- 在零件程序存储器中
- 已释放而且未编辑
- 位于搜索路径中，如果未通过绝对路径名称调用

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14012 通道 %1 程序段 %2 超过最低子程序级

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 已经超过最大 8 个程序级的嵌套深度。
子程序可能会被从主程序中调用，这一个过程反过来可能会产生的嵌套深度为 7。
在中断的例行测试中，最大嵌套深度为 4!

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改加工程序以便减少嵌套深度，例如：利用编辑器将一个下级嵌套的子程序复制到调用程序中并删除对此子程序的调用。这样就减少了一级嵌套深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14013 通道 %1 程序段 %2 子程序口令号无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在子程序调用中，程序设计的程数 P 是零或负数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程的过程数从 1 到 9 999。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14014 通道 %1 选择的程序 %3 不能处理或编辑

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序名称

说明： 选定的零件程序不在 NCK 存储器中，或该程序选择的访问授权级别高于当前控制状态所需权限。
创建过程中，此程序接收到当时 NC 控制系统有效的保护级。
在软件版本 5 或更高版本中，在 HMI 上编辑的程序不再可以利用 NC 启动来启动。
如果为 GUD 或宏定义选择的不是所指定的定义文件，则也会出现报警。

反应： 报警显示。

处理： 将该程序重新加载到 NCK 内存中或检查并校正目录名称 (工件概述) 和程序 (程序概述)，并重新选择。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14015 通道 %1 程序段 %2 程序 %3 没有释放

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序名称

说明： 当前设置的控制系统执行权限 （例如：钥匙开关位置 0）较低，不足以编辑零件程序 %3。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 根据零件程序 %3 的保护等级相应地提高执行权限
- 降低零件程序 %3 的保护等级或释放程序 （保护等级 钥匙开关 0）

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14016 **通道 %1 程序段 %2 调用 M 功能 /T 功能子程序时出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在使用 M 或 T 功能进行子程序调用时，检测到下列冲突：
在参数%2 引用的程序块内：
- M 或 T 功能替换已经被激活
- 模式子程序调用有效
- 程序中编写了一个子程序返回跳转指令。
- 程序中编写了程序结束指令
- M98 子程序有效 （仅在外部语言模式下）
- 在 ISO2 系统中 TLC 有效 （G43 / G44）的情况下，在同一零件程序行内编写襬功能替换 T 功能
邮遣豢赡艿摹￡

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 只有当由于其他程序结构的原因，某个子程序调用或返回跳转指令还未执行时， M 或 T 功能替换才是可能的。零件程序必须相应地更正。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14017 **通道 %1 程序段 %2 当调用 M- 代码子程序时句法冲突**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当利用参数传输调用 M 编码子程序时，探测到一个非法语句：
- 地址扩展名没有设计为常值。
- M 函数值没有设计为常值。
注意：如果通过 MD $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR 设计了用于 M 功能置换的参数传输，则下列限制适用于 M 功能：用于置换的地址扩展名和 M 函数值必须同时被设计为常值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变 M 功能的程序设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14018 **通道 %1 程序段 %2 零件程序指令 %3 不可以执行 （保护级 额定 / 实际：%4）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 程序指令
%4 = 该指令的保护级 / 当前保护级

说明： 2. 对于部件加工程序指令 %3，已经指定了一个逻辑上高于 (实际值较小) 当前访问权限的保护级，或当前控制配置中不存在该指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。请参看 Siemens 程序设计手册或 OEM 文件中有关系统配置可允许代码指令方面的内容。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14020 通道 %1 程序段 %2 调用功能或程序时文件的数值或号码出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 在函数或过程调用中指定了一个非法参数值。
- 一个非法实际参数数量被设计在一个函数或过程调用中。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14021 通道 %1 程序段 %2 调用功能或程序时文件的数值或号码出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 在函数或过程调用中指定了一个非法参数值。
- 一个非法实际参数数量被设计在一个函数或过程调用中。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14022 通道 %1 程序段 %2：调用功能或者循环时出错，故障代码 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明： 在调用功能或循环时出错。
通过故障代码进一步表示错误原因。
故障代码的含义请参见调用时可能引起错误的功能或循环的相关文献。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14025 通道 %1 程序段 %2 同步运动：ID 模式非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在模式运动同步操作中，一个非法 ID 号被分配。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14026 **通道 %1 程序段 %2 同步运动：在 FCTDEF 指令中多项式号无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中的 FCTDEF 命令带有一个多项式值，它超过了 $MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS 中设置的最大值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14027 **通道 %1 程序段 %2 运动同步指令 : 编程了太多工艺循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 用一个运动同步指令最多可以调用 8 个工艺循环。而超出了这个上限。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14028 **通道 %1 程序段 %2 运动同步指令 : 编程的工艺循环使用了太多参数**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 超过了一个工艺循环的传送参数的最大数目。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改工艺循环。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14030 **通道 %1 程序段 %2 进给轴的往复：联合 OSCILL 和 POSP**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当摆动由同步操作进行控制时，在一个 NC 程序块内必须进行摆动和进给坐标轴的指定 （OSCILL） 以及进给 （POSP）的定义。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14033 通道 %1 程序段 %2 渐开线：无终点编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有为该渐开线设计终点。可以通过利用几何轴标识符进行直接设计也可通过指定指定向量和结束向量之间的角度来设计该渐开线的终点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14034 通道 %1 程序段 %2 渐开线：车削角太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果该渐开线向基准圆移动，则通过渐开线插值的转动角设计 (利用 AR)，可以限制可设计的转动角度。如果渐开线触及基准圆，则表明已经达到了极限值。利用 MD_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_RESTRICTION = 真，接受每个角度而不会产生报警；必要时在插补过程中该角度是自动限制的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14035 通道 %1 程序段 %2 渐开线：起始点无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用渐开线插补，渐开线起点必须在基准圆外面。程序设计的中心点或半径必须做相应的修改。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14036 通道 %1 程序段 %2 渐开线：终点无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用渐开线插补，渐开线终点必须在基准圆外面。对程序设计的中心点 / 半径或终点必须做相应的修改。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14037 通道 %1 程序段 %2 渐开线：半径无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用渐开线插补，程序设计的基准圆半径必须大于零。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14038 通道 %1 程序段 %2 没定义渐开线：终点出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序设计的终点不会落在基准圆起点、半径以及中心点等所定义的渐开线上。有效最终半径与程序设计的值之间的偏差大于 MD INVOLUTE_RADIUS_DELTA 中所设定的允许值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14039 通道 %1 程序段 %2 渐开线：终点重复编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用渐开线插补，既可以设计带有几何轴标识符的终点，也可以设计转动角以及 AR 的值。不允许同时将终点和转动角设计在一个程序块中，因为如此一来，不能准确确定终点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14040 通道 %1 程序段 %2 在循环终点出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在圆弧插补时，与机器数据中的设定相比，要么是起始点和终点的圆弧半径，要么是圆弧圆心距离很远。
1. 在半径编程设计时，起始点和终点是一致的，因此，圆弧位置不能由起始点和终点来决定。
2. 半径：NCK 根据当前起始点和其它程序设计的圆弧参数计算起始点和终点的半径。
如果圆弧半径之间的差异呈下列状况时会出现报警：
- 要么大于在 MD 21000 CIRCLE_ERROR_CONST(半径较小时，如果程序设计的半径小于机床数据 CIRCLE_ERROR_CONST 除以 21010 CIRCLE_ERROR_FACTOR 所得的商) 中的值，
- 要么大于程序设计的半径乘以 MD CIRCLE_ERROR_FACTOR(半径较大时，如果程序设计的半径大于机床数据 CIRCLE_ERROR_CONST 除以 CIRCLE_ERROR_FACTOR 所得的商)。
3. 圆心：使用至起始点的圆弧半径来计算新的圆弧圆心。圆弧圆心位于从圆弧起始点到圆弧终点的连接直线的中垂位置上。从起始点到计算或者设计出的圆心的两条直线之间的弧度角度必须小于 0.001 的平方根 (大约为 1.8 度）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查 MD 21000 CIRCLE_ERROR_CONST 和 21010 CIRCLE_ERROR_FACTOR。如果值在合理范围之内，则部件加工程序程序块的圆周终点或中点必须利用更高的精度来设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14045 通道 %1 程序段 %2 切线循环编程出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 该警报可能具有下列原因：
来自对正切圆定义切线方向，例如，因为在当前程序块以前没有编制任何其他行程程序块。由起点、终点以及切线方向不能形成圆，因为从起始点来看，终点处于与切线所指方向的反方向上。由于切线垂直于有效平面，所以不可能形成正切圆。
在正切圆变为直线的特殊发问下，几个完整的圆圈是用 TURN （转动）编制的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14048 通道 %1 程序段 %2 循环旋转号错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在圆程序编制中，指定的整圈圈数为负值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14050 通道 %1 程序段 %2 超出运算操作的嵌套深度

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为了计算 NC 程序段中的算术表达式，使用了一个带有固定设置尺寸的操作对象栈。使用很复杂的表达式可能会导致此栈溢出。这种情况也可能在使用大量表达式时在同步中出现。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将复杂的算术表达式分成多个较为简单的算术程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14051 通道 %1 程序段 %2 零件程序运算出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 在计算算术表达式中，出现溢出 (例如：除数为零)。
- 在一种数据类型中，已经超过可表示的值域。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 分析程序并校正程序中不合格的点。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14055 通道 %1 程序段 %2：不允许的 NC 语言替换，故障代码 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明： 该报警的出现和通过 $MA_AXIS_LANG_SUB_MASK 设置的 NC 语言替换相关。故障代码 %3 进一步说明了触发错误的原因：

故障代码：
1：编程了多个触发调用替代循环的事件。每一个零件程序行只允许一个替换。

2：在带 NC 语言替换的零件程序行中还编程一个程序段方式有效的同步动作。

3：在替代循环之外调用系统变量 $P_SUB_SPOSIT 或 $P_SUB_SPOSMODE。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改 NC 程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14060 通道 %1 程序段 %2 带分步语句跳跃的跳跃级不对

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用 " 差动程序块跳过 "，指定了跳跃级大于 7。 (在数据包 1 中，跳跃级值的标准被转换器作为语法错误拒绝，即：唯一的可能性是在同一跳跃级上有一个 " 程序块 " ON / OFF。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入一个小于 8 的跳跃级 (削减之后的数字)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14070 **通道 %1 程序段 %2 子程序调用变量存储不充分**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能处理一个调用的子程序 (打开)，要么是因为要创建的通用内部资料内存不足，要么是因为本地程序变量可用内存太小。只有在 MDA 模式下才会出现报警。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 分析部件加工程序段：
1. 是否已经在变量定义中选择了最有用的数据类型 ?(例如：对于数据位来说，选择 REAL 不太适合，而选择 BOOL 较好)
2. 全局变量是否可以替代局部变量 ?

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14080 **通道 %1 程序段 %2 跳跃目标文件 %3 没建立**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 跳转目标

说明： 在条件跳转和无条件跳转中，程序内的跳转目标必须是带有标志的程序块 (符号名称，而不是分程序编号)。如果在查找程序设计方向时利用给定的标签没有找到跳转目标，则会输出报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： . 检查 NC 部件加工程序是否由下列可能错误：
1. 检查目标名称是否和该标签一样。
2. 跳转方向是否正确 ?
3. 标签是否被利用一个冒号结束?

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14082 **通道 %1 程序段 %2 标识符 %3 没发现编程零件**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 起点或终点标志

说明： 利用 CALL < 程序名 > BLOCK < 起点标志 > TO < 终点标志 > 未找到该程序部分的循环起点，或已经递归调用了相同的程序部分循环。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查用户程序中用于程序设计循环的起点和终点标志。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14085 **通道 %1 程序段 %2 指令不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指令 'TML ()' 只能用于子程序中代替 T 指令。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14088 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 定位不对**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中编制的坐标轴位置大于 3.40e ＋ 38 个增量。这个警报可以使用 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK 中的位 11 加以抑制。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14090 **通道 %1 程序段 %2 不允许的 D 编号**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在地址 D 下编程设计一个值小于零。
给每个当前有效的刀具自动分配一个带 25 个补偿值的参数程序段。每个刀具可以显示 9 个参数程序段 （D1 - D9，基本设置是 D1）。使用 D 编号的转换会使新的参数程序段生效 （D0 用于取消选择补偿值）。
N10 G.. X... Y... T15 ； T15 的参数程序段 D1 当前有效
N50 G.. X... D3 M.. ； T15 的参数程序段 D3 当前有效
N60 G.. X.. T20 ； T20 的参数程序段 D1 当前有效

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在允许的数值范围内编程设计 D 编号 （D0， D1 至 D9）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14091 通道 %1 程序段 %2 无效功能，分度 %3

参数：

%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 序号

说明：

编程或激活了当前程序上下文中不允许的功能。该问题功能编入参数宜饔 中：
索引 == 1：在主程序级中编程禪 ET 又噶 Ó
索引 == 2：在页绦蚣吨鈤嫌 / 疑境 诵惺 和乙 祥∮之间存在冲突
索引 == 3：选择溢出存储之后直接启动异步子程序出现冲突 （至 P3）
索引 == 4：MD MN_G53_TOOLCORR = 1 : 在 G75 时编程了 SUPA/G153/G53
索引 == 5：没有在同步动作中编程 POSRANGE 指令
索引 == 6：没有在同步动作中编程 SIRELAY 指令
索引 == 7：在同步动作中用字符串变量编程 GOTOF/GOTOB/GOTO 指令

反应：

解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

Index == 1：禪 ET 又噶畋饕 17/M30 替换
Index == 2：壹吨鈤嫌 / 疑境 诵惺 相关的子程序调用之后，插入一个辅助程序段 （比如 M99）
Index == 3：覆盖一个辅助程序段之后 （比如 M99），启动 Asup （至 P3）
Index == 4：当 MD MN_G53_TOOLCORR = 1 时：不要在 G75 程序段中激活 SUPA/G53/G153
Index == 5：在同步动作中编程 POSRANGE 指令
Index == 6：在同步动作中编程 SIRELAY 指令
Index == 7: 编程带有程序段号或者标记的 GOTOF/GOTOB/GOTO 指令

程序继续：

用复位键清除报警，重新启动子程序。

14092 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 轴类型错误

参数：

%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：

出现下列编程错误之一：
1. 关键字 WAITP(x) 业却 林付ㄖ岬酱锲渲盏愫螅 谐绦蚨巫 挥被用于非定位轴的轴。
2. 编程的 G74 曳祷爻绦蚍慰嫉阌用于主轴。 (只允许使用轴地址)。
3. 关键字 POS / POSA 用于主轴。 (对于主轴定位，必须编程关键字 SPOS 和 SPOSA)。
4. 如果执行腋招怨〒坑 (G331) 功能时出现报警，
则报警可能由于以下原因引起：
- 主主轴不处于位置控制状态
- 错误的主主轴。
- 主主轴没有编码器
5. 编程了一个不存在的轴名称，例如：将轴向变量用作索引时。或者编程为索引 NO_AXIS。

反应：

重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

- 根据以上描述的错误修改零件程序。
- 编程 SPOS。
- 通过 SETMS 选择正确的主主轴。

程序继续：

用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14093 通道 %1 程序段 %2 多项式插补的轨迹间距 <= 0

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在多项式插补 POLY 时，在用于多项式长度的关键字 PL=... 编程了一个负值或 0。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
校正 PL = 中给出的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14094 通道 %1 程序段 %2 多项式插补函数据为大于 3 次的多项式

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 多项式插值中的多项式幂取决于程序设计的轴系数数量。多项式幂的最大可能数量是 3，即：轴是以下列函数为基础的：
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
系数 a0 是插补起点的实际位置，所以没有设计 !

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减少系数数目。多项式程序块可能具有不超过下列的形式：
N1 POLY PO[X]=(1. 11, 2. 22, 3. 33) PO[Y]=(1. 11, 2. 22, 3. 33)
N1 PO[n]=. . . PL=44
n . . . n . . . 轴标识符，最大值 8 每个程序块的轨道轴

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14095 通道 %1 程序段 %2 半径编程循环太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 输入用于半径程序设计的半径太小，即：程序设计的半径小于起点和终点之间距离的一半。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14096 通道 %1 程序段 %2 类型转换不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序运行期间，通过变量赋值或某个算术运算将数据进行链接，这些数据必须转换成另一类型。由此导致超出值域。
单个变量类型的值域：
- REAL ：属性：十进制分数，值域：+ / - (2 - 1022 - 2+1023)
- INT ：属性：带符号整数，值域：+ / - (231 - 1)
- BOOL ：属性：真值真、假，值域：0,1
- CHAR ：属性：1 个 ASCII 字符、值域：0 - 255
- STRING：属性：字符串 (最多：值为 100）值域：0-255
- AXIS ：属性：轴地址，值域：只有轴名称
- FRAME ：属性：几何数据，值域：如轴轨道

类型转化概述：
- 从 REAL 到 : REAL: 是 , INT: 是 *, BOOL: 是 1), CHAR: 是 *, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 INT 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 1), CHAR: if value 0 . . . 255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 BOOL 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 , CHAR: 是 , STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- 从 CHAR 到 : REAL: 是 , INT: 是 , BOOL: 是 1), CHAR: 是 , STRING: 是 , AXIS: -, FRAME: -
- 从 STRING 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: 是 2), CHAR: 只有 1 个字符 , STRING: 是 , AXIS: -, FRAME: -
- 从 AXIS 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: 是 , FRAME: -
- 从 FRAME 到 : REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: 是

1) 值 <> 0 与真对应，值 = = 0 与假对应
2) 串长度 0 =〉假，否则为真。
3) 只要 1 个字符。
既不能从 AXIS 类型和 FRAME 类型转换，也不能转换成 AXIS 类型和设计类型。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序节，以便不会超过值域，如：利用一个修改过的变量定义。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14097 通道 %1 程序段 %2 字符串不能转换成轴类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 调用的函数 AXNAME - 传输参数从串类型转化为轴类型的轴名称 (返回值) - 在机床数据中未找到此轴标识符。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查函数 AXNAME 的传输参数 (轴名称)，是否已经通过机床数据配置了此名称的几何轴、通道轴或机床轴。
10 000: AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
20 070: AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
20 080: AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

根据轴名称选择传输字符串并在此要时更改机床数据中的轴名称。 (如果要通过 NC 部件加工程序更改名称，则此更改必须首先通过 " Power On" 进行确认)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14098 通道 %1 程序段 %2 转换出错：没有号码

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 该串不是有效的 INT （整型）或 REAL （实型）值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。如果它是一个入口，那么，可以检查该串是否有一个通过预置功能 ISNUMBER 预置的数 （具有相同参数）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14099 通道 %1 程序段 %2 字符串联接结果太长

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 串链接的结果是返回一个串，该串大于系统所设定的最大串长度。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。使用功能 STRLEN，也可以在执行链接操作之前测试和串 （sum string）的大小。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14100 通道 %1 程序段 %2 方向转换没激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 通过机床数据可以为每个通道设置 4 个转换分组 (转换类型)。如果关键字 TRAORI (n) (n.: 转换组数量) 被用于访问一个没有被机床数据默认的转换组，则会引发报警信号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按 NC 停机键并利用软键设计校正选择功能 " 校正程序块 "。校正指针位置指示在差错块上。
- 当利用关键字 TRAORI (n) (n：转换组数量）调用部件加工程序时，检查转换组数量。
- 输入转换组的机床数据然后通过 " Power On " 激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14101 通道 %1 程序段 %2 方向转换无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 欧拉角或一个矢量已经被用于设计一个方向，并且没有激活方向转换，即：关键字 TRAORI (n) (n：转换组数量) 丢失。
正确的变换程序设计范例：
N100 . . . TRAORI(1)
N110 G01 X. . . Y. . . ORIWKS
N120 A3. . . B3. . . C3. . .
N130 A3. . . B3. . . C3. . .
：
N200 TAFOOF

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在应用转换之前，必须利用关键字 TRAORI (n) (n 介于 1 和 4 之间) 指定转换组的数量。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14102 通道 %1 程序段 %2 构成度数大于矢量插补程序角度 5

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在对方向矢量进行多项式插补时，程序编制的多项式比大于 5。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14110 通道 %1 程序段 %2 不要混合使用欧拉角和方向矢量构成

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 已经同时利用欧拉角和方向矢量组件设计了方向。
例如：
N50 TRAORI (1)
N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; 欧拉角和方向矢量引起的报警

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 只设计一种类型，换言之，当转换被接通时，要么只设计欧拉角，要么只设计方向矢量 (方向向量)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14111 通道 %1 程序段 %2 不要混合使用欧拉角，方向矢量和转换轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 同时将一个方向设计为欧拉角或方向矢量组件，并且机床轴受该方向影响。
例如：
N50 TRAORI (1)
N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ；欧拉角和轴引起的告警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 只设计一种类型，换言之，当转换被接通时，要么只设计欧拉角，要么只设计方向矢量 (方向向量) 或取消选择转换 (TRAFOOF) 和通过设计辅助轴来设置刀具方向。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14112 通道 %1 程序段 %2 定向轨迹编程不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 5 轴转换中，两个方向轴形成了一个在球面上包括长度和纬度圈的坐标系。
如果插补横移顶点，则只有第五轴会移动，而第四轴保留在起点位置。如果设计的运动不会直接横移顶点，但是从极靠近的位置通过，如果该轨道形成一个由机床数据：24530 TRAFO5_NON_POLE_LIMIT_1 (转换角度指的是第五轴) 设定的圆形，则会破坏预定的插补。内插的轮廓随后被通过顶点安插 (在顶点最近点，第四轴必须迅速加速然后再次减速)。
对于第四轴，产生的结果是与设计的值相比较，出现定位偏差。可能包含在设计的和内插的轨道中的最大可允许角度保存在 MD 24540 TRAFO5_POLE_LIMIT 中。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在顶点附近，始终使用所设计的轴。通常应避免将刀具方向设计在靠近顶点的地方，因为这会导致产生相关的动态响应问题。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14113 **通道 %1 程序段 %2 程序导角太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 无更多说明。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14114 **通道 %1 程序段 %2 程序斜角太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 无更多说明。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14115 **通道 %1 程序段 %2 轨迹面定义非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 表面法矢编制在相反方向上的程序块开始处和结束处。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14116 **通道 %1 程序段 %2 当 ORIPATH/ORIPATHS 有效时定向绝对编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然 ORIPATH 或 ORIPATHS 有效，但以绝对值给出了取向 （例如通过方向矢量或旋转矢量）。当 ORIPATH 或 ORIPATHS 有效时，方向性是从相对于轨迹切线和表面法线的超前角，旁角和旋转角确定的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14117 **通道 %1 程序段 %2 无角度或方向的圆锥编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用定位锥形圆周插补 (ORICONCW 和 ORICONCC)，必须设计锥体的开度角或方向向量。否则，不能明确确定位向变化。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14118 通道 %1 程序段 %2 无终点方向编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用定位锥形圆周插补，没有设计终点方位。因此没有明确确定位向变化。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14119 通道 %1 程序段 %2 无中间点方向编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用 ORICONIO 进行的锥形圆周插补定位，除了设计端点定向之外，还必须设计一个中间定向。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14120 通道 %1 程序段 %2 编程方向的平面决定不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的方向矢量在程序段开始处和在程序段终点处包含一个 180 度角度，因此无法确定插补平面。
举例：
N50 TRAORI (1)
N55 A3=0 B3=0 C3=1
N60 A3=0 B3=0 C3=-1 该程序段矢量与前面的程序段完全相反。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序以便一个程序块的矢量不会正好相反，例如，通过将程序块分成 2 个子块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14121 通道 %1 程序段 %2 未定义取向 （距离为零）

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 带有 XH,YH,ZH 的第 2 空间曲线的编程坐标
没有定义刀具定向，因为 TCP 曲线间距变为零。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序，以至两条曲线间的距离不能变为零并且一个刀具定向被定义。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14122 通道 %1 程序段 %2 圆锥的角度和方向编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用 ORICONCW 和 ORICC 进行的定位锥形圆周插补，只能设计锥体的开度角或方向。不允许将二者同时设计在一个单程序段中。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14123 通道 %1 程序段 %2 圆锥的下垂角太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用锥形圆周插补，程序设计的锥体开度角必须大于起点和终点定向之间角度的一半。否则，无法确定锥体。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14124 通道 %1 程序段 %2 定位起始相切为零

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用切线延伸进行的锥体圆周插补 (ORICONTO)，起始切线的定向不能是零。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14125 通道 %1 程序段 %2 编程旋转不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能横切程序设计的刀具方向转动角度。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14126 通道 %1 程序段 %2 ORIPATH 提升系数不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 用 ORIPLF = r 编程的值不在允许范围内。相对退刀系数必须在区间 0 <= r < 1 内。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14127 通道 %1 程序段 %2 多次编程设计旋转

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 多次编程设计旋转 （在 6 轴转换时定向的第 3 自由度）。
由下列说明之一明确地决定旋转：
- 包含在转换中的回转轴位置说明
- 欧拉角或者 RPY 角 (A2, B2, C2) 的说明
- 定向普通矢量 (AN3, BN3, CN3) 的说明
- 旋转角度 THETA 的说明

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14128 通道 %1 程序段 %2 当 ORIROTC 激活时，对定向旋转进行绝对编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 定向旋转 （6 轴变换时第 3 定向自由度）当 G 代码 ORIROTC 激活时被编程。这是不可能的，因为在 ORIROTC 激活时，定向旋转相对地由轨迹切线进行导向。
ORIROTC 激活时只能编程旋转角 THETA，该角规定的是旋转矢量到轨迹切线的角。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14129 通道 %1 程序段 %2 不要混合使用方向角和方向矢量构成

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中同时编写了方向矢量的方向角和各分量。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14130 通道 %1 程序段 %2 给出太多的初始值

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在程序运行中通过 SET 为数组赋值时，规定了多于现有数组元素的初始化值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减少初始化值的数量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14131 通道 %1 程序段 %2 不要混合使用方向角和导角 / 斜角

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中同时编写了方向角和超前角或旁角。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14132 通道 %1 程序段 %2 方向轴配置错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 方向坐标轴的配置与机床的运动性能不匹配。比如即使回转轴的位置测量系统没有设置。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14133 通道 %1 程序段 %2 定义方向 G 代码无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果机床数据 ORI_DEF_WITH_G_CODE 被设置为 TRUE （真），那么，只可能编写第 50G 代码组中的某个 G 代码。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14134 通道 %1 程序段 %2 插补方向 G 代码无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果机床数据 ORI_IPO_WITH_G_CODE 被设置为 TRUE （真），那么，只可能编写第 51G 代码组中的某个 G 代码。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14136 通道 %1 程序段 %2 不允许方向多项式

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许编程方向多项式既用于角度 (PO[PHI], PO[PHI]) 又用于刀具参考点的坐标 (PO[XH], PO[YH], PO[ZH])，如果方向转换有效并且通过矢量插补 (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE) 进行方向改变，也就是说方向改变不可以通过轴插补 (ORIAXES) 进行。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 NC 程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14137 通道 %1 程序段 %2 不允许多项式 PO[PHI] 和 PO[PSI]

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有在平面中在起始方向和终点方向之间进行方向插补 (ORIVECT, ORIPLANE)，或者以一个锥形进行方向插补 (ORICONxxx) 时，才可以编程一个多项式用于角度 PHI 和 PSI。如果插补方式 ORICURVE 有效，则不可以编程多项式用于角度 PHI 和 PSI。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 NC 程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14138 通道 %1 程序段 %2 不允许多项式 PO[XH]、 PO[YH] 和 PO[ZH]

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有当插补方式 ORICURVE 有效时，才可以编程多项式用于刀具上一个基准点的坐标 (PO[XH], PO[YH], PO[ZH])。如果 ORIVECT、ORIPLANE、ORICONxxx 有效，则不可以编程多项式用于坐标 XH、 YH 和 ZH。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 NC 程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14139 通道 %1 程序段 %2 不允许多项式转角 PO[THT]

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有当激活的转换支持该多项式时，才可以编程多项式，用于方向转角

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 NC 程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14140 通道 %1 程序段 %2 不带转换的编程状态无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中为某坐标轴位置编写了位置信息，但任何变换都是无效的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14144 通道 %1 程序段 %2 PTP 移动无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中为某运动编写了 PTP G 代码而不是 G0 和 G1。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14146 通道 %1 程序段 %2 不带转换的 CP 或 PTP 移动无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中为某运动编写了 CP 或 PTP G 代码，但任何变换都是无效的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14147 通道 %1 程序段 %2 定向样条不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果定向被编程并且同时激活 BSPLINE，则必须通过第 2 空间曲线进行刀具定向插补。即必须为定向插补激活 G 代码 ORICURVE。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改数控程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14148 通道 %1 坐标系不允许笛卡尔的手动

参数： %1 = 通道号

说明： 在 SC_CART_JOG_MODE 的设置数据中，利用笛卡尔手动移动在参照系统中输入了一个非法值。

反应： 报警显示。

处理： 在设置数据 SC_CART_JOG_MODE 中输入一个允许值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14150 通道 %1 程序段 %2 刀位号编程或声明非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序编制的刀具号为负值或大于机床数据 MC_MM_NUM_TOOL_CARRIER。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。编制有效的刀夹号或修改机床数据 MC_MM_NUM_TOOL_CARRIER。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14151 通道 %1 程序段 %2 刀位旋转非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然相关的坐标轴未被定义，但是刀夹转动了一个不为零的角度。当所有三个方向分量都是零时，未定义旋转坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将转角设置为零，或者定义相关的旋转坐标轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14152 通道 %1 程序段 %2 刀位：方向无效。出错号：%3

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明：
试图借助有效框架定义刀具方向，该方向使用当前刀架运动无法到达。当刀架的两个旋转轴彼此不垂直时，或者当刀架的旋转坐标轴少于两个时，
或者当超出从属轴极限的回转轴位置必须调节时，总是会出现这种情况。使用该报警输出一个故障代码，它可以进一步详细说明故障原因：
错误代码具有下列含义：
1：第一方案的第 1 旋转轴超出下限
2：第一方案的第 1 旋转轴超出上限
10：第一方案的第 2 旋转轴超出下限
20：第一方案的第 2 旋转轴超出上限
100：第二方案的第 1 旋转轴超出下限
200：第二方案的第 1 旋转轴超出上限
1000：第二方案的第 2 旋转轴超出下限
2000：第二方案的第 2 旋转轴超出上限
3：所要求的方向不能通过给定的轴配置来设置
显示超出轴极限的错误代码可以几个同时出现。
因为当超过轴极限时，会试图通过增减 360 度的整倍数达到允许的轴极限之内的某个有效位置。如果这样做是不可能的，则是否超过上、下轴极限的定义是不明确的。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
修改零件程序 （TOABS 代替 TCOFR，激活另一个框架。修改刀架数据。更换加工平面 G17-G19）

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14153 通道 %1 程序段 %2 刀具携带类型：%3 不详

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀夹类型

说明：
$TC_CARR23[] 中规定的刀夹类型是无效的。只有下列类型是允许的：t ， T， p， P， m，和 M。

反应：
重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改刀夹数据。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14154 通道 %1 程序段 %2 在可定向刀架 %4 的参数 %3 中，精补偿的值过大

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 可定向刀夹的非法参数
%4 = 可定向刀夹的数量

说明：
可定向刀夹的精确校正的最大允许值受线性变量的机床数据 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN、以及转动变量的机床数据 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT 限制。只有当设置数据 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION 不等于零的情况下才出现该报警。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
输入一个有效的精确校正值。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14155 通道 %1 程序段 %2 刀具携带补偿基本 FRAME 定义无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果刀夹选择造成表偏置数据的改变，那么必须定义一个有效的基本框架，以便存储这种偏置数据；关于更多信息，请参看机床数据 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER)。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改 NC 程序或机床数据 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14156 通道 %1 带复位的刀夹出错

参数： %1 = 通道号

说明： RESET_MODE_MASK 中的设置要求在复位之后仍然保留一个有效的定向刀夹，这可以通过取消原来的定向刀夹，利用修改的数据重新选择。如果在重新选择过程中出错，则发出此报警 (警告信息)，尝试在初始设置中选择定向刀夹。如果第二次尝试成功，则继续复位循环，不会发出其它报警。
如果旧的定向刀夹用 TCOFR 选择，并且在复位之前轴方向已经改变，从而其设置不可能对应于相应的框架，这时往往产生该报警。如果该报警因为其它原因而引起，则这在尝试选择初始设置时也会产生一个报警，该报警会显示文本。

反应： 报警显示。

处理： 检查程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14157 通道 %1 程序段 %2 MOVT 非法的插补类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 必须使用 MOVT (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE) 使直线或样条插值有效。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14159 通道 %1 程序段 %2 带 ROTS 或 AROTS 的角度编程大于 2

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 框架旋转使用空间角度和语言命令 ROTS 或 AROTS 来描述。程序中最多可以编写两个角度。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14160 **通道 %1 程序段 %2 不带几何轴的刀具长度补偿激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于在 ISO_2 模式下使用 H 字和 G43 / G44 进行刀具长度补偿，如果变量 C （刀具长度作用在编程的坐标轴上）是由机床数据 $MC_TOOL_CORR_MODE 激活的，那么，至少必须指定一个几何坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 更改机床数据 $MC_TOOL_CORR_MODE 或零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14162 **通道 %1 程序段 %2：CUTMOD 功能生效时出错 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明： CUTMOD 功能生效时出错。故障代码进一步说明了错误类型：

故障代码

1 未定义有效的当前刀具切削方向。
2 当前刀具的切削角 （后角和夹持角）皆为零。
3 当前刀具的后角错误 （小于 0 度或者大于 180 度）。
4 当前刀具的夹持角错误 （小于 0 度或者大于 90 度）。
5 当前刀具的托盘角错误 （小于 0 度或者大于 90 度）。
6 当前刀具的刀沿位置和夹持角的搭配错误 （刀沿位置为 1 到 4，夹持角则必须小于等于 90 度；刀沿位置为 5 到 8，夹持角则必须大于等于 90 度）。
7 当前刀具的旋转角错误 （刀具从当前的加工平面旋转 +/-90 度，公差大约为 1 度）。从而不能再在加工平面中定义刀沿位置。

对于每个上述列举的错误，都可以通过机床数据 $MC_CUTMOD_ERR 确定，该错误状态是否会触发报警输出，或者仅显示报警或者还会触发程序停止。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改当前刀具的数据，或者出现错误 7 时修改零件程序。
或者在出现各个错误时通过机床数据 $MC_CUTMOD_ERR 抑制报警。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14165 通道 %1 程序段 %2 选择的 H 号 %3 与刀具 %4 不匹配

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = ISO 模式的 H / D 编号。
%4 = 刀具号

说明： 在 ISO_2 模式下编写了一个 H 或 D 编号时，它必须可以用在有效刀具上。该有效刀具也可能是最后装载到主动主轴或者主刀夹上的刀具。如果该刀具没有 H 或 D 编号，该警报将会出现。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 正确地设置 H 编号。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14170 通道 %1 程序段 %2 带刀长补偿的插补类型非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果刀具补偿 （G43 / G44）是在语言模式 ISO_2 下激活的，那么，直线型插补必须是有效的。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14180 通道 %1 程序段 %2 H 代码 %3 未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = ISO 模式下的 H 编号

说明： 规定的 H 编号未赋值给某一刀具 （ISO_2）。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14185 通道 %1 程序段 %2 D 代码 %3 未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = ISO 模式下的 D 编号

说明： 指定的 D 编号没有赋值给刀具 (代码模式 ISO_2)。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14190 **通道 %1 程序段 %2 H 代码和 G49 同步**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 同时在程序中编制了 G49 （选择刀具长度补偿）和 H 字 （不等于 H0）。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14195 **通道 %1 程序段 %2 D 代码和 G49 同步**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 同时在程序中编制了 G49 （选择刀具长度补偿）和 D 字 （不等于 D0）。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14196 **通道 %1 程序段 %2 错误 %3 在解释 $SC_CUTDIRMOD 期间**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错号

说明： 插补设定数据 $SC_CUTDIRMOD 中所包含的字符串时出错。该设定数据始终在重新选择刀沿时读入。下列错误号说明其原因：
1：该字符串仅包含空格或者正负号
2：$P_ 后有不能识别的框架名称
3：在第一个有效的框架名称之后没有冒号
4：在内部编制框架时缺少存储器空间
5：无效的框架索引
6：在完整的字符串之后发现其它的字符
7：在冒号之后缺少第二个框架名称
8：无效的框架旋转 （平面法线相互旋转 90 度或者更多）
9：无效的框架级联 （第一个框架必须在框架级联中在第二个框架之前）
10：无效的轴名称
11：轴不是回转轴
12：无效的字符串，不属于错误类型 1 到 11
20：无效的角度说明 （数值）
30：无效的转角 （不是 90 度的整数倍）

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入有效的字符串到设定数据 $SC_CUTDIRMOD 中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14197 **通道 %1 程序段 %2 D 代码和 H 代码同步**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 同时设计了 A D 字和 H 字。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14198 **通道 %1 程序段 %2 带刀偏的刀具方向变化非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果刀具方向上的偏置量有效，则该偏置在改变偏置轴对通道轴的赋值时 (改变平面、更换刀具、刀具 <=> 车刀、更换几何轴)，程序块不会发生变化。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 修改部件加工程序。
- 将刀具方向偏置量降低到零。。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14199 **通道 %1 程序段 %2 刀具直径构成平面改变非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果一个刀具具有一个被赋值为表面轴直径的磨损组件或长组件 (在 MD $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK 中设置为位组 0 及位组 1) 并且同时设置了此 MD 的位组 2，则此刀具只可用于选择刀具时激活的平面。平面变化导致产生报警。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 修改部件加工程序。
- 重置 MD $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK 中的位组 2。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14200 **通道 %1 程序段 %2 极坐标半径为负**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在横移程序块的终点标准中，利用极坐标中的 G00、 G01、 G02 或 G03，输入的关键字极半径 RP = 是负数。
术语说明：
- 有关极坐标角和极半径的程序块终点技术标准，参看当前顶点 (预置功能：G00 / G01 / G02 / G03)。
- 极坐标角和顶点半径的顶点新定义，参看利用 G 函数选择的基准点。G110 . . . 平面中程序设计的最后点， G111 . . . 当前工作的零位， G112 . . . 最后顶点

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序 - 顶点半径可允许的输入只能是设定当前顶点和程序块终点之间距离的正的绝对值。 (方向由极坐标角 AP = 确定)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14210 **通道 %1 程序段 %2 极坐标半径太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在利用 G00、 G01、 G02 或 G03 指定横移程序块中的终点过程中，已经超过了输入的关极坐标角键字 AP = 下设计的值域。它覆盖了从 - 360 到 +360 度的范围，分辨率为 0.001 度。
术语说明：
- 有关极坐标角和极半径的程序块终点技术标准，参看当前顶点 (预置功能 : G00 / G01 / G02 / G03)。
- 极坐标角和顶点半径的顶点新定义，参看利用 G 函数选择的基准点。G110 . . . 参看平面中最后设计的点， G111 . . . 参看当前工件坐标系 (WCS) 的零位， G112 . . . 参看最后顶点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序。极坐标角可允许的输入范围在 - 360 到 +360 度的范围之间，分辨率为 0.001 度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14250 **通道 %1 程序段 %2 极坐标半径为负**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在利用 G110、 G111 或 G112 重新定义极坐标中的顶点过程中，在关键字 RP = 下指定的顶点半径为负数。只允许正绝对值。
术语说明：
- 有关极坐标角和极半径的程序块终点技术标准，参看当前顶点 (预置功能：G00 / G01 / G02 / G03)。
- 极坐标角和顶点半径的顶点新定义，参看利用 G 函数选择的基准点。G110 . . . 平面中程序设计的最后点， G111 . . . 当前工作的零位， G112 . . . 最后顶点

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序。 1653. 顶点半径可允许的输入只能是设定基准点和新顶点之间距离的正的绝对值。 (方向由顶点坐标角 AP = 确定)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14260 通道 %1 程序段 %2 极角太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在利用 G110、 G111 或 G112 重新定义极坐标中的顶点过程中，已经超过了在关键字 AP = 下指定的顶点角度值域。它覆盖了从 - 360 到 +360 度的范围，分辨率为 0.001 度。
术语说明：
- 有关极坐标角和极半径的程序块终点技术标准，参看当前顶点 (预置功能：G00 / G01 / G02 / G03)。
- 极坐标角和顶点半径的顶点新定义，参看利用 G 函数选择的基准点。G110 . . . 平面中程序设计的最后点， G111 . . . 当前工作的零位， G112 . .. 最后顶点

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序。极坐标角可允许的输入范围在 - 360 到 +360 度的范围之间，分辨率为 0.001 度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14270 通道 %1 程序段 %2 极坐标程序错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 定义顶点时，设计了一个不属于选定处理级的轴。极坐标中的设计指的是利用 G17 到 G19 激活的平面。这也适用于利用 G110、 G111 或 G112 定义的新顶点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序。只能设计两个确定当前机床平面的几何轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14280 通道 %1 程序段 %2 极坐标程序出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 显示部出的部件的终点已经设计在极坐标系 (AP =、 RP =) 和直角坐标系 (轴地址 X、 Y）中。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正 NC 部件加工程序 - 轴运动只能在一个坐标系中设定。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14290 通道 %1 程序段 %2 多项式插补函数据为大于 5 次的多项式

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于多项式插补，设计的项数大于五次。最多编程 5 次多项式。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14300 **通道 %1 程序段 %2 双手轮运动激活出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 手轮超控被错误调用。
- 1. 对于定位轴
- 为指数轴设计的手轮超控。
- 未设计定位。
- 在程序块种设计了 FA 和 FDA。
- 2. 对于轮廓轴：
- 未设计定位。
- G60 未激活
- 1. 第一 G 组不正确的 (仅限 G01 到 CIP)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14310 **手轮 %1 结构不正确或无效**

参数： %1 = 手轮编号

说明： - 输入使用编号不存在的驱动装置，或者
- 是分配给手轮的无效驱动装置 （ENC_HANDWHEEL_MODULE_NR）或者
- 坐标轴使用驱动装置硬件不存在的测量电路。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查输入配置 （机床数据）和 / 或驱动装置硬件。加电中断。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

14320 在通道 %3 中重复使用 (%2) 手轮 %1 轴 %4

参数： %1 = 手轮编号
%2 = 使用
%3 = 通道
%4 = 轴

说明： 信息报警指示标识的手轮使用了两次：
第二参数提供说明：
1：对于该轴不能执行带有轴向手轮叠加的程序段，因为该轴的
手轮执行一个 DRF 运行
2：不能执行带有轨迹速度叠加的程序段，因为沿轨迹运动的轴的
手轮执行一个 DRF 运行
3：不能执行带有轮廓手轮的程序段，因为沿轨迹运动的轴的
手轮执行一个 DRF 运行
4：不可以立即启动带有轴向手轮叠加的 PLC 轴，因为该轴的
手轮执行一个 DRF 运行
5：轴是带有轴向手轮叠加的摆动轴，不能立即启动
摆动运行，因为该轴的手轮执行一个 DRF 运行
6：不可以执行该轴的 DRF 运行，因为使用手轮的
该轴的轴向手轮叠加是当前有效的
7：不可以执行该轴的 DRF 运行，因为使用手轮的
轨迹速度叠加是当前有效的，且轴属于轨迹
8：不可以执行该轴的 DRF 运行，因为使用手轮的
轮廓手轮是当前有效的，且轴属于轨迹
9：不可以执行该轴的 DRF 运行，因为轴是一个带有
手轮叠加的 PLC 轴，使用手轮的该轴是当前有效的
10：不可以执行该轴的 DRF 运行，因为使用手轮
该轴作为带有手轮叠加的摆动轴是当前有效的

反应： 报警显示。

处理： 手轮仅分别用于一个目的。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

14400 通道 %1 程序段 %2 坐标转换改变时刀具半径补偿有效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具半径补偿处于活动状态时不允许更改转换。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在进行转换更改之前在 NC 部件加工程序中使用 G40 (在一个程序块中利用 G00 或 G01)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14401 通道 %1 程序段 %2 坐标转换无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 所需要的转换不可用。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 修改部件加工程序；只设计定义的转换。
- 检查 MD 24100 TRAFO_TYPE_n (将转换赋值到部件加工程序指令中)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14402 **通道 %1 程序段 %2 坐标转换改变时样条生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在花键弧形段不允许更改转换。必须终止一系列花键程序块。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14403 **通道 %1 程序段 %2 准备与插补可能不同步**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 定位轴的运行事先无法准确计算。因此，不能准确了解 MCS 中的定位。因此，虽然在预处理运行过程中没有采取措施，仍有可能在主运行段改变转换的多重含义。

反应： 报警显示。

处理： 修改部件加工程序。同步预处理运行和主运行。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14404 **通道 %1 程序段 %2 坐标转换设置文件无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 选择转换时出现错误。
错误原因主要是：
- 没有释放通过转换运行的轴：
- 正在被另外的通道占用 (- > 释放)
- 处于主轴运行模式 (- > 使用 SPOS 释放)
- 处于 POSA 运行模式 (- > 使用 WAITP 释放)
- 是受到影响的定位轴 (- > 使用 WAITP 释放)
- 通过机床数据参数化出错
- 分配轴或者几何轴用于转换时出错，
- 机床数据出错 (- > 修改机床数据，热启动)
注意：对于没有释放的轴可能会通过 EXINAL_ILLEGAL_AXIS = 14092 或 BSAL_SYSERRCHAN_RESET = 1011 替代 EXINAL_TRANSFORM_PARAMETER = 14404 来发出信号。
转换的相关错误原因可能在：TRAORI：-
TRANSMIT：
- 当前加工轴位置不适合进行选择 (例如：在极点进行选择)(- > 稍微更改位置)。
- 通过机床数据进行参数化出错。
- 没有满足对于加工轴的特殊前提条件 (例如：回转轴不是模数轴)(-〉 修改机床数据，热启动)。
TRACYL：
当选择转换时不允许使用编程设计的参数。
TRAANG：
- 当选择转换时不允许使用编程设计的参数。
- 通过机床数据进行参数化出错。
- 参数错误 （例如：TRAANG：无效的角度值）（ -〉 修改机床数据，热启动）。
持续的转换：
- 持续转换的机床数据是错误的。（-> 考虑到相关性，更改机床数据，热启动）
仅在当前有效的编译循环襇 EM 转换邮保 ½
必须定位参与转换的轴 !

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。修改部件加工程序或机器数据。
只能利用有效的 " OEM 转换 " 编译周期：
选择转换之前，定位包括在转换中的轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14410 **通道 %1 程序段 %2 几何轴改变时样条生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许改变样条线定义中几何坐标轴对于通道坐标轴的分配关系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14411 **通道 %1 程序段 %2 几何轴改变时刀具半径补偿有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当刀具半径补偿有效时，不允许改变几何坐标轴对于通道坐标轴的分配关系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14412 **通道 %1 程序段 %2 几何轴改变时坐标转换有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当变换有效时，不允许改变几何坐标轴对于通道坐标轴的分配关系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14413 **通道 %1 程序段 %2 刀具精修：不允许改变几何轴 / 通道轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在刀具精确补偿有效期间，不允许改变几何坐标轴对于通道坐标轴的分配关系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14414 **通道 %1 程序段 %2 几何轴功能：错误调用**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 调用 GEOAX（桑┫钡牟问 龃恚？赡艿脑 蚴牵½
- 参数个数不是偶数。
- 规定的参数多于 6 个。
- 编程设计的几何轴编号小于 0 或者大于 3。
- 多次编程设计一个几何轴编号。
- 多次编程设计一个轴的标识符。
- 试图将一个通道轴分配给一个几何轴，该几何轴与通道轴同名。
- 试图从几何轴组中删除某个和通道轴同名的几何轴。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序或更正程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14415 通道 %1 程序段 %2 切向控制：几何轴 / 通道轴转换不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许利用当前切向控制器改变几何轴对通道轴的赋值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 TANGDEL 改变部件加工程序并删除当前切向控制器。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14420 通道 %1 程序段 %2 分度轴 %3 FRAME 不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴

说明： 该坐标轴欲待作为一个带下标的坐标轴作横向运动，但某个框架处于有效状态。这是机床数据 FRAME_FOR_CORRPOS_NOTALLOWED 所不允许的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。修改零件程序。更改机床数据 CORR_OR_AXIS_NOT_ALLOWED。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14430 通道 %1 程序段 %2 切线轴 %3 不能作为定位轴运动

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 切向随动轴不能象定位轴一样横移。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 TANGDEL 改变部件加工程序并删除当前切向控制器。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14432 通道 %1 程序段 %2 切线轴 %3 的磨削长度为零。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 对于在预加工过程中耦合的切线轴，在激活切向控制器时必须利用 TANGON() 表示一个四舍五入的长度，否则可能出现的切线轴的不连续性不可能是平稳的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14434 通道 %1 程序段 %2 Rel. 切线轴 %3 的上升距离无效。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： TLIFT 上设计的相关提升路径系数 r 必须在 0=<r<1 范围内。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14500 通道 %1 程序段 %2 轨迹编程内 DEF 或 PROC 指令非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 带有高级语言单元的 NC 部件加工程序被分成前面是定义部分后面是程序部分。转换未明确定位 ; 不允许定义语句紧跟第一个程序命令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将定义和 PROFC 语句放在程序开头。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14510 通道 %1 程序段 %2 子程序调用时缺少 PROC 指令

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在带有参数传输的子程序调用中 (" 按值调用 " 或 " 按定位调用 ")，被调用的子程序必须以一个 PROC 语句开头。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 根据所使用类型定义子程序。

1. 常规子程序结构 (无参数传输)：

```
% SPF 123456
 :
M17
```

2.子程序结构及关键字和子程序名 (无参数传输)

```
 :
PROC UPNAME：
M17
ENDPROC
```

3. 子程序结构及关键字和子程序名 (有参数传输 " 按值调用 ")：

```
PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, . . . )
 :
M17
ENDPROC
```

4. 子程序结构及关键字和子程序名 (有参数传输 " 按定位调用 ")：

```
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, . . . )
 :
M17
ENDPROC
```

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14520 **通道 %1 程序段 %2 数据定义部分中 PROC 指令非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： PROC 语句只能设计在子程序开头。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 适当修改 NC 部件加工程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14530 **通道 %1 程序段 %2 EXTERN 和 PROC 指令不协调**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 带有参数传输的子程序在被调入程序中之前，必须是已知的。如果子程序始终是可用的 (固定周期)，则控制器在系统加电时确定调用接口。否则，必须在调用程序中设计 EXTERN 语句。
例如：
N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, . . .)
变量类型必须与定义 (PROC 语句) 中给出的类型匹配或必须与之兼容。名称可以不同。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 用于通信和补偿的 EXTERN 和 PROC 语句中的检查变量类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14540 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：最小限定角多次编程 （刀沿 D %3）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明： 在所涉及的刀刃中，轮廓刀具的极限角必须等于零。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变刀具定义

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14541 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：最大限定角多次编程 （刀沿 D %3）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明： 在所涉及的刀刃中，轮廓刀具的极限角必须等于零。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 改变刀具定义

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14542 通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：最小限定角没有编程

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：在确定轮廓刀具时，要么不必表示极限角，要么对每个轮廓刀具设计一个最小和最大极限角。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：改变刀具定义

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14543 通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：最大限定角没有编程

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：在确定轮廓刀具时，要么不必表示极限角，要么对每个轮廓刀具设计一个最小和最大极限角。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：改变刀具定义

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14544 通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：刀沿 D %3 没有在两个边沿刀沿之间

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明：在利用极限确定成形刀具时，逆时针转动情况下所有刀刃必须定位在最小极限角度刀刃和最大极限角度刀刃之间。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：改变刀具定义

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14545 通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：刀沿 D %3 完全包裹刀沿 D %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记
%4 = 刀沿号、标记

说明：在确定轮廓刀具时，切线位于相邻圆形刀刃上。如果一个刀刃被另一个完全包绕，则此类情况不可能出现。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：改变刀具定义

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14546 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：刀沿 D %3 定义凹形角**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明：
轮廓刀具的轮廓必须是完全凸面的，即：必须不存在任何凹角。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
改变刀具定义

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14547 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：检查不正确或不存在**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
当设置了机床日期 $MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM 时，不会存在刀具长度分量和刀具半径等于前一刀刃总数负值的刀刃。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
检查刀具精确度。必须存在一个刀具长度分量和刀具半径等于前一刀刃总数负值的刀刃。这种情况不考虑第一个刀刃的刀具长度分量。在进行分量比较时，对基值和磨耗值的相关总和进行比较，而不是对零部件分量本身进行比较。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14548 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：刀沿 D %3 的半径不允许为负**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明：
对于轮廓刀具不允许出现负半径，即：基本半径和磨耗值的总和至少是 0。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
检查刀具精确度。更改刀刃半径。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14549 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：非法编程。码号：%3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明：
在有效刀具半径补偿中发现了不允许的轮廓刀具设计。错误代码详细解释了错误产生的原因。
1: 在 G 代码 17 组中，激活过程中 KONT 处于活动状态
2: 在 G 代码 17 组中，去活过程中 KONT 处于活动状态
9 : 在 G 代码 40 组中， CUTCONOF 处于非活动状态
10 : 不可允许在已经生效的刀具半径补偿中进行 G41/G42 的重新编程
20 : 不允许旋转超过一周
21 : 椭圆 (圆周不在 ... 里补偿面)
23 : 不允许内旋转
24 : 一个程序块中不允许有多个多项式。这些程序块可以通过 COMPCAD 或 G643 创建。
30: 不允许预处理停止
41 : 任何设定的刃口无法到达首次补偿程序块的起点
42: 任何设定的刃口无法到达最后一个补偿程序块的终点

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
修改 NC 程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14550 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：非法改变刀具轮廓。码号：%3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 出错代码

说明：
在有效刀具半径补偿中激活了一个刀具轮廓偏离的新刀具。
错误代码更进一步地解释了错误产生的原因。
如果错误代码是一个整数，则较低值三个小数位确定了探测到错误的刀刃编号，而千分位数字更详细地解释了错误产生的原因。
-1: 刀具被删除。
-2: 解释刀具的轮廓元件 (刀刃) 编号已经改变。
1000: 刀刃中心已经改变。
2000: 刀刃半径已经改变。
3000: 起始角度已经改变。
4000: 最终角度已经改变。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理：
修改 NC 程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14551 **通道 %1 程序段 %2 轮廓刀具：刀沿 D %3 的角度区域大于 359 度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀沿号、标记

说明： 单个刀刃所覆盖的最大角度区域必须为 359 度。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 检查刀具精确度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14600 **通道 %1 程序段 %2 存储器 %3 重新加载不能建立**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 文件名

说明： 不能创建 " 从外部执行 " 的下载缓冲存储器。可能原因：
- 内存不足 (最小值参看 MD $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- 无可用的 MMC NCK 通讯资源 (参看 MD $MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- 文件已经存在。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 释放内存，例如，通过删除部件加工程序。
- 修改 MD $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE 及 $MN_MM_EXT_PROG_NUM。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14601 **通道 %1 程序段 %2 存储器重新加载不能删除**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 用于掖油獠恐葱杏的重装缓冲器不能被删除。可能的原因：MMC/PLC 通信未结束。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 加电时，全部重装缓冲器被清除。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14602 **通道 %1 程序段 %2：重装外部子程序超时**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在重装外部子程序 （EXTCALL 或者外部驱动器处理工件）时，在 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT 中设置的时间内不能建立与 HMI 的连接。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查与 HMI 的连接
- 增加 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT 的值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14603 **通道 %1 程序段 %2 外部处理超时**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果选择外部加工程序，则在零件程序开始后 60 秒内从重装缓冲器中读取零件程序的首行。否则，零件程序加工将在假设与 HMI 或
外部设备的连接受到干扰的情况下被报警 14603 中断。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查与 HMI 的连接以及重复外部加工程序的选择。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。
- 用复位键应答报警
- 重复程序选择
- 零件程序开始

14610 **通道 %1 程序段 %2 补偿块不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 输入的警报基本上可以通过程序更正而消除。由于错误发生在从外部处理的程序中，所以，补偿程序块 / 程序更正是不可能的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 用复位键来中断程序。
- 更正 MMC 或 PC 上的程序。
- 重新起动重装过程 （可能具有程序块搜索和中断位置）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14615 **通道 %1：在处理功能揖涀ḿ 鬷橛时出错：故障代码 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 错误标志

说明： 在通过 PI 服务 _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO 和 _N_SEL_BL 进行句法检查功能时出错。参数 %3 进一步说明出错情况：
值
1：通过 PI 服务 _N_SEL_BL 传输了无效的行编号
2：通过 PI 服务 _N_CHKRUN 传输了无效的区域结束的行编号
3：虽然所选程序的程序段选择 (PI 服务 _N_SEL_BL) 生效，但取消 PI 服务 _N_CHKSEL。

反应： 报警显示。

处理： 值：
1：正确设置 PI 服务 _N_SEL_BL 行编号
2：正确设置 PI 服务 _N_CHKRUN 区域结束的行编号
3：在取消 PI 服务 _N_CHKSEL 前，必须确保通道位于复位状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14650 通道 %1 程序段 %2 SETINT 指令使用无效的异步子程序输入

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 异步子程序是指在硬件输入 (中断的程序通过快速 NCK 输入起动) 后执行的子程序。
NCK 输入数必须介于 1 和 8 之间。在 SETINT 指令中利用关键字 PRIO = 赋予了 1 到 128 的优先级 (1 是最高优先级)。
例如：
如果 NCK 输入的 5 被转换为 " 1 "，则子程序 ABHEB_Z 应该利用最高优先级启动。
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用一个不小于 1 或不大于 8 的值来设计 SETINT 语句的 NCK 输入。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14660 通道 %1 程序段 %2 SETINT 指令使用无效优先级

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： NCK 输入数必须介于 1 和 8 之间。在 SETINT 指令中利用关键字 PRIO = 赋予了 0 到 128 的优先级 (1 是最高优先级)。 . .
例如：
如果 NCK 输入的 5 被转换为 " 1 "，则子程序 LIFT_Z 应该利用最高优先级启动。
N100 SETINT (5) PRIO = 1 LIFT_Z

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用一个不小于 1 或不大于 128 的值来设计 SETINT 语句的 NCK 输入优先级。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14700 通道 %1 程序段 %2 命令解释程序时间超时

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在诸如 ANWAHL (部件加工程序选择)、RESET (通道复位)、REORG (预处理缓冲存储器改组) 以及 NEWCONFIG (特定配置的机器数据改变 = 热再启动) 等的控制器内部命令中出现超时。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果运行时错误是因为系统临时过载产生的 (例如，在 MMC 区或 OEM 中应用)，则在重复程序或运算符运算时可以无误差进行。否则，应该与 A & D MC 系统支持部门联系获取有关错误情况的准确说明：
与 SIEMENS AG 系统支持部门 A & D MC 产品热线联系 (电话：参看报警 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

14701 通道 %1 程序段 %2 可使用的语句数量减少 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 不可用的程序块数量。

说明： 复位后，与上次复位相比，发现可使用的程序块的数量减少。这是由于存在系统错误。在该警报被确认之后，可以恢复程序的执行。如果不可用的程序块数量小于 28060 MM_IPO_BUFFER_SIZE，那么，输出 POWERON (加电警报) 14700。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 象存在系统错误的情况一样，继续运行。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14710 **通道 %1 程序段 %2 安装程序段出错，功能 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 引起错误的函数的标识符

说明：
控制系统引导启动、（程序）复位和 （程序）启动后，根据机床数据 $MC_RESET_MODE_MASK 和 $MC_START_MODE_MASK 的设置，生成初始化程序段 （或者不生成）。
此时由于不正确的机床数据设置可能会出现错误。如果零件程序中也错误编写了此功能，则会输出显示可消除的错误信息。
此外，还生成此报警，以便显示表示初始化序列的错误。
参数 %3 说明引发报警的功能：
控制系统引导启动和 (程序) 复位：
值：
0：同步预处理 / 主运行过程中出现错误
1：选择刀具长度补偿出错
2：选择转换出错
3：选择零点偏移出错
在引导启动时还读入宏定义和循环接口。如果此过程出现错误，则以值 = 4，或值 = 5 表示此错误。
6：引导启动时创建 2 1/2 D 保护区域出错。
（程序）启动：
值
100：同步预处理 / 主运行过程中出错
101：选择刀具长度补偿出错
102：选择转换出错
103：选择同步主轴出错
104：选择零点偏移出错
尤其是当刀具管理处于有效状态时，虽然已禁用主轴上或刀架上的刀具，但是仍要激活此刀具。
通过复位刀具会自动激活。通过启动还可以通过机床数据 $MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE 设置是否生成报警或自动忽略此错误。
如果参数中包含从 200 到 203 之间的 3 个值，这意味着编程某些特殊指令 (异步子程序启动，溢出存储选择、示教) 时，没有足够的 NC 程序段进行处理。
补救措施：增大机床数据 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP 的值。

反应：
解释器终止。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知相关的授权人员 / 维修部门。
参数 %3 = 0 - 3 时：
如果在复位时出现一个或多个报警：
检查机床数据 $MC_RESET_MODE_MASK，
$MC_TOOL_RESET_VALUE, $MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,
$MC_TOOL_RESET_NAME (仅当工具管理生效时)，
$MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, $MC_SUMCORR_RESET_VALUE,
$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE,
$MC_GCODE_RESET_VALUES, $MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES,
$MC_TRAFO_RESET_VALUE,
$MC_COUPLE_RESET_MODE_1,
$MC_CHBFRAME_RESET_MASK
的设置。
参数 %3 = 100 - 104 时：
检查机床数据 $MC_START_MODE_MASK 的设置以及复位时褋 RESET_ 酉律瓒ū 幕 彩 荨 5 毒 吖芾砩 保 拥都 ‹/ 主轴中卸载相应报警中指出的刀具或者复位医 糜状态。
参数 %3 = 4 或 5 时：
检查 _N_DEF_DIR 中的宏定义
检查循环目录 _N_CST_DIR 和 _N_CUS_DIR
参数 %3 = 6 时：
还会另外输出报警 18002 或者 18003。此报警包含定义错误的保护区域号，并标出保护区域定义中的错误。请根据系统变量进行相应的修改。

参数 %3 = 200 到 203 时：
增大机床数据 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP 的值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14711 通道 %1 由于轴 %2 不可用，所以不可以进行转换选择

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 根据机床数据 $MC_RESET_MODE_MASK 和 $MC_TRAFO_RESET_VALUE 的配置，应使用复位或者控制系统引导启动来选择一个转换。然而该操作还是不可以，因为对此所需的轴 %2 不可用。可能的原因：轴被另一个通道或者 PLC 占用。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 使用 GET 指令将轴 %2 放入通道，应在该通道中选择转换。
- 使用零件程序指令选择转换。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14720 通道 %1 程序段 %2 无中心转换缺少轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在通道中，并非机床数据定义的用于无轴的刃磨的所有轴 / 主轴都是可用的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
1. 修改部件加工程序。
2. 修改机床数据：
24110 TRAFO_AXES_IN_n
21522 TRACLG_GRINDSPI_NR
21524 TRACLG_CTRLSPI_NR。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14730 通道 %1 程序段 %2 无中心转换激活时冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 下列情况下无轴转换可能没有被激活：
- G96 有效并且调节轴同时充当主轴。
- 调节轴处于相互关联的分组中。
- 无中心的轴转换与有效转换重叠并且有一个刀具是有效的。
- 对于刃磨调整轮主轴，非无轴刀具有效 (T1、 T2)
- 调节轴的恒定轮圆周速度有效。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 修改部件加工程序。
- 检查刀具数据。
- 检查机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14740 **通道 %1 程序段 %2 无心磨削缺少刀具数据**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于无轴刃磨，刀具数据必须包含在 T1、 D1 (砂轮) 或 T2,D1 (调整轮)。在此发现错误。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 修改部件加工程序。
- 检查刀具数据。
- 检查机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14745 **通道 %1 程序段 %2 无心磨削不生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图关闭没有激活的无轴刃磨功能。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14750 **通道 %1 程序段 %2 辅助功能编程太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 NC 程序块中设计了多于 10 项辅助功能。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查一个程序块中是否需要所有的辅助功能 - 典型功能不需要重复。创建单独的辅助功能程序块或将辅助功能分成多个程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14751 **通道 %1 程序段 %2 同步运动超出范围 (代码：%3)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 标识符

说明： 处理同步运行动作时将需要某些资源，资源可以通过机床数据 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS 和 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS 来配置。如果资源对于执行零件程序并不充足，则出现此类报警。参数 %3 显示已消耗的资源：
故障代码 < = 2 时：增大 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE 或
$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP 的值
故障代码〉 2 时：增大 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS，
$MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS 的值

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正部件加工程序或增加资源。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14752 **通道 %1 程序段 %2 同步运动中 DELDTG 和 STOPREOF 冲突**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在涉及运动程序块的运动同步的运算程序块中，已经设计了 DELDTG (删除要移动的距离) 和 STOPREOF (预处理停止)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在一个程序块中，功能 DELDTG 和 STOPREOF 是相互排斥的。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14753 **通道 %1 程序段 %2 同步运动使用非法插补类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： . 运动同步的运算或功能 " 多项进给 " 中没有考虑有效插补类型 (例如， 5 轴插补)。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14754 **通道 %1 程序段 %2 同步运动使用错误进给类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 运动同步的运算或功能 " 多项进给 " 中没有考虑有效进给类型。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序 .

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14755 **通道 %1 程序段 %2 同步运动需要位移指令**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序设计的运动同步的运算和功能 " 多项进给 " 需要横移运动或要求横移运动的值是 0。
在 P3.2 之后不再使用此报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14756 **通道 %1 程序段 %2 同步运动使用错误值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许使用同步运算或功能 " 多项进给 " 的值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。检查所输入的同步运算值是否是负数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14757 通道 %1 程序段 %2 同步运动使用错误类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许对指令和运动同步指令的类型进行结合编程：
- 只在工艺循环中允许 RET
- 功能叶喔鼋　　坑在工艺循环中不允许
- 不允许带有 WHENEVER,FROM 和 DO 的 H 功能和 M 功能输出
- 不允许带有 WHENEVER,FROM 和 DO 的 MEASA / MEAWA / MEAC
- 只允许带有 WHEN 和 EVERY 的 DELDTG 和 STOPREOF 以段方式同步

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14758 通道 %1 程序段 %2 编程同步变量无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 同步变量 $AA_LOAD、 $AA_TORQUE、 $AA_POWER 和 $AA_CURR 只对 611D 驱动可用。它们通过机床数据 MDC 36730 DRIVE_SIGNAL_TRACKING 被激活。系统变量 $VA_IS ：只有当已经设置了机床数据 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 以及 $ON_NUM_SAFE_AXES 被设置了足够空间的情况下，安全实际位置才是可用的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改程序或机器数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14759 通道 %1 程序段 %2 同步运动使用错误轴类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当存在几个进给时，在程序中必须编制一个无火花时间，或者一个对于轨迹运动回退行程，和至少一个 GEO 坐标轴。如果程序块还包含同步坐标轴和存在几个进给，那么同步坐标轴的进给率是隐式匹配的。对于同步坐标轴，不发生回退行程。然而，回退行程或无火花时间之后，对于同步坐标轴，还要删除程序块中的待走距离。
该警报不再用于 P3.2 上。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将该坐标轴编制为具有轴向进给、返回行程或无火花时间的定位坐标轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14760 **通道 %1 程序段 %2 一组辅助功能重复编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： M 和 H 功能可根据需要分割成任何变量分组中的机床数据。因此辅助功能输入到内部各个单项功能相互排斥的分组中。在一个组之内只有一项辅助功能是可行和可允许的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。每个求助功能组只设计一个求助功能。 (对于组的划分，参看机床生产商的程序设计手册)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14761 **通道 %1 程序段 %2 同步运动：刀具半径补偿有效时 DELDTG 不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当刀具半径补偿有效时，不允许使用 DELDTG 命令快速删除同步操作的待走距离。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在执行快速删除待走距离之前，解除刀具半径补偿的激活状态，然后重新选择或者
从 SW 4.3 开始：疑境　淳　ご　淼拇　吰嗬胗。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14762 **通道 %1 程序段 %2 PLC 变量程序太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序编制的 PLC 辅助功能变量的数量超过了最大允许值。该值设置在 MD 28150 $MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS 中。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序或者机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14763 **通道 %1 程序段 %2 联接变量程序太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 所设计的 NCU 链接变量数目超过最大极限。数量定义在 MD $MC_MM_NUM_LINKVAR_ELEMENTS 中。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序或机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14764 NCU- 联接不能立即与所有的联接变量通讯

说明： NC 程序开发工具信息报警。
在主运行段执行了对一个链接变量 (如：$a_dld [16] = 19) 的赋值，并通过 NCU 链接传输到链路网络中的所有 NCU。此连接的频宽限制了可以在一个插补循环被传输的赋值数目。
所有的赋值合并入下一个主运行段并且在程序块被执行后立即执行。主运行段程序块是指在单程序段 SLB1 下要在该处停止的程序块。
例如：
带有真横移运动 (G0 X100)、 Stopre、 G4、 WAITM、 WAITE 的程序块。 .
如果在任何插补循环中设置的链接变量数目超过可以被传输的数量，则出现此报警。在下一个插补循环之前链接变量不会被传输。该赋值并没有丢失 !

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 如果程序序列允许的话，在赋值之间插入主运行段程序块。同时参看 $A_LINK_TRANS_RATE。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14765 NCU- 联接不能与所有的联接变量通讯

说明： 在主运行段执行了对一个链接变量 (如：$a_dld [16] = 19) 的赋值，并通过 NCU 链接传输到链路网络中的所有 NCU。此连接的频宽限制限制了可以在一个插补循环被传输的赋值数目。没有被传输的赋值运算保存在一个缓冲存储器中。此缓冲存储器已满 !
所有的赋值合并入下一个主运行段并且在程序块被执行后立即执行。
主运行段程序块是指在单程序段 SLB1 下要在该处停止的程序块。
例如：带有真横移运动 (G0 X100)、 Stopre、 G4、 WAITM、 WAITE 的程序块。
链接变量扫描运算没有受影响 (如：R100= $a_dld[16])

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在赋值之间插入需要用于执行的足够的插补循环数的主运行段程序块 (如：G4 F10) 一个带有辅助预处理程序停止信号的程序块并没有使情况好转 ! 同时参看 $A_LINK_TRANS_RATE 中可以在赋值之前进行测试的变量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

14766 NCU- 联接超载

说明： NC 程序开发工具信息报警。
NCU 链接没有足够大的容量来传输所有数据。这种非循环数据包括链接变量赋值、机床数据写入操作、存储器转换用值以及设置数据的写入操作。
这类数据被缓冲并且没有丢失。目前缓冲存储器被占用空间已达 70%。

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 循环数据的同步不会在 NC 程序中失真。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14767 通道 %1 NCU- 联接机床数据不完全匹配

说明： 程序块中使用了一个非释放的选项。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 同时更改少量设置或机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

14768 不能输出 NCU 连接轴辅助功能

说明： 零件程序发生器的信息报警。
不能输出一个通过 NCU 连接传输的轴辅助功能，因为 PLC 传输缓冲器
已经 100% 填充。

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 在零件程序中在时间上不应对循环数据进行补偿，在这种情况下在需要插补的 NCU 上输出连接轴的辅助功能。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

14770 通道 %1 程序段 %2 辅助功能编程不正确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 已经超过了每个 NC 程序块中所设计的辅助功能可允许数量，或设计了同一辅助功能组中的多项辅助功能 (M 和 S 功能)。
在自定义辅助功能中，对于所有的辅助功能通过机床数据 11100
AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN (默认值：1) 定义了 NCK 系统设置中每个组可包含的辅助功能最大数量。
对于要分配到组中的每个自定义的辅助功能，通过特定 4 通道的机床数据进行赋值才会生效。
利用 M02 / M17 / M30 从异步子程序回跳，使得程序块中 M 代码不再是唯一。如果异步子程序利用 WAITE WAITM 或 WAITMC 中断了一个程序块，则这种情况是不允许的。补救措施：在程序块中设计唯一的 M02 / M17 / M30，或通过 RET 更换。
22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE：辅助功能类型，例如：M
22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP：所要求的组
22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION：任何需要的扩展名
22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE：函数值

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正部件加工程序 - 最大值 16 项辅助功能，最大值每个 NC 程序块 5 个 M 功能，最大值每个组 1 项辅助功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14780 **通道 %1 程序段 %2 使用未释放的选项 （标志 %3）**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 精密标志

说明：
在程序段中使用一个未释放的选项
标识简介
1 选项 LaserCtrl
2 选项 ClearCtrl
3 选项 进给适配
4 选项 AaTOff
5 选项 Tang
6 选项 LeadCtab
7 选项 ELG
8 选项 Trafo5
9 选项 Traoem
10 选项 传输
11 选项 Tracon
12 选项 Tracyl
13 选项 Traang
14 选项 Oscill
15 选项 SynSpi
16 选项 Repos
17 选项 样条
18 选项 渐开线
19 选项 Poly
20 选项 压缩
23 选项 Masl
24 选项 ExtLang 或者 ExtLanguage 未激活
25 选项 工艺循环
26 选项 Liftfast
27 选项 ProgAccel
33 选项 AllAsupSynact
34 选项 CmdAxSpind
35 选项 Mea2
36 选项 ProgAnaOut
37 选项 OptAaTOff
41 选项 机床维护
42 选项 PathFeedSAInput
45 选项 ElecTransfer
46 选项 3D 切削
47 选项 CDA
48 保留：选项 类的耦合
49 选项 测量循环

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
修改部件加工程序，更新选项。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14782 **通道 %1 程序段 %2 使用不是当前有效的功能 （标识 %3）**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 精确标识

说明：
在程序段中使用一个不是当前有效的功能
简介标识
1 转换
2 刀具 H 编号

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 更改零件程序。
- 激活功能。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14783 **通道 %1 程序段 %2：坐标系特定的工作区域限制未生效**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
在程序段中试图激活坐标系特定的工作区域限制组。
但未设置该组。（参见机床数据 $MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS)

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
NC 程序停止。现在可以修改 WALCS01 - WALCS10 组的 G 代码。

处理：
- 修改零件程序。
- 激活多个坐标系特定的工作区域限制。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14790 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 正受控于 PLC**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴

说明：
在 NC 程序块中，设计了一个已经被 PLC 横移的轴。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 修改部件加工程序，不要使用此轴。
- 通过 PLC 停止轴的横移运动，修改部件加工程序 (插入 WAITP)。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14800 **通道 %1 程序段 %2 编程轨迹速度小于或等于零**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
和 G 功能 G93、 G94、 G95 或 G96 一起设计了一个负的 F 值。轨道速度可以在公制输入系统的 0.001 到 999 999.999 [毫米 / 分、毫米 / 转、度 / 分、度 / 转] 的值域范围中和英制输入系统的 0.000 1 到 39 999.999 9 [英寸 / 分、英寸 / 转] 的值域范围中设计。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在上面给定的的限制范围内设计轨道速度 (相关几何轴速度部件的几何和)。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14810 通道 %1 程序段 %2 定位轴 %3 的轴速度为负

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴

说明： 对于当前显示的用作定位轴的轴设计了一个负的进给量 (FA 值)。定位速度可以在公制输入系统的 0.001 到 999 999.999 [毫米 / 分、度 / 分、] 的值域范围中和英制输入系统的 0.000 1 到 39 999.999 9 [英寸 / 分、英寸 / 转] 的值域范围中设计。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在上面给定的限制范围之被设计定位速度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14811 通道 %1 程序段 %2 进给轴 / 主轴 %3 的加速度超出范围

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴、主轴

说明： 使用了程序加速可允许输入范围之外的值。可能值介于 1 和 200 % 之间。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 根据程序设计手册调节值域。可能值介于 1 和 200 % 之间。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14812 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 SOFTA 无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴

说明： SOFT 将被设置为轴的运动控制类型。这种设置是不可能的，因为已经通过机床数据为此轴选择了曲轴加速运动特性。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序或机器数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14815 通道 %1 程序段 %2 负的螺纹改变值编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 已经设计了负的线程输入更改。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正该赋值。程序中设计的 F 值应该大于零。零值是允许的但是没有效果。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14820 **通道 %1 程序段 %2 恒切削速度时主轴最大转速为负值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于功能 " 恒定切削速度 G96 "，可以利用关键字 LIMS 设计最大主轴转速。 . 该值介于 0.1 - 999 999.9 的值域范围中 [转 / 分]。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在上面给定的限制范围之内对恒定切削速度设计最大主轴转速。关键字 LIMS 是形式上的，既可以放在选择恒定切削速度的程序块前面也可以放在程序块内。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14821 **通道 %1 程序段 %2 选择或停止 GWPS 时出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在使用 GWPSON 来选择 GWPS 编程设计 （恒定砂轮圆周速度）时，会出现下列任一错误：
- 尝试选择主轴的 GWPS 编程设计，已经通过 TMON、 GWPSON、 CLGON 或者通过激活刀具长度补偿给主轴分配了另一个刀具。
- 选择未经定义的刀具。
- 选择未经定义的刀沿 （隐含）。（隐含选择：如未指定刀沿，刀具 D1。）
- 选择不针对磨削专用刀具 (400-499)
- 尽管刀具长度补偿没有医油ㄓ，但还是尝试选择有效刀具的 GWPS。
- 选择针对一个无效的主轴编号。
- 规定砂轮半径等于零。
在使用 GWPSOFF 来取消选择 GWPS 编程设计时，会出现下列任一错误：
- 取消选择不针对磨削专用刀具 (400-499)
- 尽管刀具长度补偿没有激活，但还是尝试取消选择有效刀具的 GWPS。
- 取消选择针对一个无效的主轴编号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查 GWPSON 和 GWPSOF 命令。
- 检查刀具补偿数据：
$TC_DP1 ： 400 — 499 ；
$TC_TGP1：主轴编号。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14822 通道 %1 程序段 %2 GWPS 的编程出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当利用 GWPSON 选择 GWPS (恒定砂轮圆周速度) 或利用 "S [主轴编号] = 值 " 设计 GWPS 时，会出现下列任一错误：
非法主轴编号。
$TC_TPG9 中计算出的半径的非法参数编号。
下列值有效：
$TC_DP3 (长度 1) 对应于 3
$TC_DP4 (长度 2) 对应于 4
$TC_DP5 (长度 3) 对应于 5
$TC_DP6 (半径) 对应于 6
$TC_TPG8 中的非法角度
下列值有效：- 90 < = $TC_TPG8 < +90。
指定砂轮半径等于零。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查刀具补偿数据：
- $TC_DP1：400 - 499.
- $TC_TPG1：主轴编号。
- $TC_TPG8：倾斜砂轮倾角。
- $TC_TPG9：半径计算补偿参数，例如：$TC_GP3 对应于 3。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14823 **通道 %1 程序段 %2 刀具监控选择或停止出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在使用 TMON 选择刀具监控时，会出现下列任一错误：
- 选择不针对磨削专用刀具 (400-499)。
- 选择涉及到一个无效的主轴编号。
- 尝试选择主轴的刀具监控，已经通过 TMON、GWPSON、CLGON 或者通过激活刀具长度补偿给该主轴分配了另一个刀具。
- 选择未经定义的刀具。
- 选择未经定义的刀具 （隐含）。（隐含选择：如未指定刀沿，刀具 D1。）
- 尽管刀具长度补偿没有激活，但还是尝试选择有效刀具的刀具监控。
- 在 $TC_TPG9 中半径计算的无效参数编号。
下列值有效：
3 对于 $TC_DP3 (长度 1)
4 对于 $TC_DP4 (长度 2)
5 对于 $TC_DP5 (长度 3)
6 对于 $TC_DP6 (半径)
规定砂轮半径等于零。
在使用 TMOF 取消选择刀具监控时，会出现下列任一错误：
- 取消选择不针对磨削专用刀具 (400-499)。
- 尽管刀具长度补偿没有激活，但还是尝试取消选择有效刀具的刀具监控。
- 取消选择涉及到一个无效的主轴编号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查 TMON 和 TMOF 命令。
检查刀具补偿数据。
- $TC_DP1：400 — 499。
- $TC_TPG1：主轴编号。
- $TC_TPG8：倾斜砂轮倾角。
- $TC_TPG9：半径计算参数编号，例如：$TC_GP3 对应于 3。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14824 **通道 %1 程序段 %2 GWPS 冲突**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 主轴的恒定砂轮表面速度 GWPS 和恒定切削速度 G96 S 功能已经被同时激活。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14830 **通道 %1 程序段 %2 选择进给类型错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然 G96 此前未 （或者 G97 已经）有效，但是在显示的程序块中编制了 G97。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从显示的程序块中删除 G97，并为随后的加工部分编制正确的进给类型 （G93,G94,G95, 或 G96）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14840 **通道 %1 程序段 %2 恒切削速度超出取值范围**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序设计的切削速度不在输入范围之内
公制输入范围：0.01 到 9 999.99 [米 / 分]
英制输入范围：0.1 到 99 999.99 [英寸 / 分]

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在值的容许范围之内设计地址 S 下的切削速度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14850 **通道 %1 程序段 %2 不允许交换用于恒定切削速度的参考轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 通过 SCC[AX] 语句来尝试
更换用于恒定切削速度的参考轴。
如果给出的轴不是几何轴，则不允许。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。
编程 SCC[AX] 时，在通道中给出了一个已知的几何轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14900 **通道 %1 程序段 %2 使用中心点或终点编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当通过开度角设计一个圆周时，圆周中心点和圆周终点是一起设计的。对于圆周来说，这些显得过多。两个点中只允许设计一个。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择设计变量，确保尺寸是绝对从工件图纸上接收的 (避免计算误差)。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14910 **通道 %1 程序段 %2 圆心角无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 通过开度角设计一个圆周时，设计了一个负的或大于或等于 360 度的开度角。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在允许值域 0.0001 到 359.9999[度] 之内设计开度角。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

14920 通道 %1 程序段 %2 圆心出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在通过中间点 (CIP) 进行圆弧编程设计时，所有的 3 个点 （起始点，终点和中间点）都在一条直线上，且抑屑涞阏 （通过插补参数 I， J， K 来编程）不在起始点和终点之间。
如果圆弧时涉及到螺旋线的组件，则转数说明 （关键词 TURN=...）决定其他的程序段处理：
- TURN>0：报警显示，因为圆弧半径无穷大。
- TURN=0 以及起始点和终点之间的 CIP 说明：从起始点至终点生成一条直线 （没有报警信息）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用参数 I、 J 和 K 确定中间点的位置，使其实际定位在圆周起点和终点之间，或不使用这类圆周设计，而利用半径或开度角或中心点参数设计来代替圆周设计。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15000 通道 %1 程序段 %2 通道同步指令使用非法标志

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用一个小于 1 或更大的 (MAXNUM_MARKER * MAXNUM_CHANNELS) 标识编号设计 WAITM / WAITMC / SETM / CLEARM 指令。
例外情况：允许使用 CLEARM (0) 并且清除通道中全部标识 !

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 相应地校正指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15010 通道 %1 程序段 %2 程序协调指令含无效通道号

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用一个非法通道号设计 WAITM、 WAITMC,INIT 或 START 指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 相应地校正指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15020 通道 %1 程序段 %2 指令 CHANDATA 不能执行，通道 %3 不生效

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 字符串 (CHANDATA 参数)

说明：
利用 CHANDATA 指令，选择尚未被激活的通道的数据输入。由于结构上的原因，多通道数据的输入必须进行 2 次。

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
- 通过机床数据或选项数据激活通道，或
- 撤消 CHANDATA 指令以及所有随后向通道数据的赋值。当首次读入要用来安装多通道系统的 INITIAL.Init 程序块时，错误信息会有规则地出现。这种情况下：
1. 为了激活已经输入的用于安装另一个通道的全局机床数据，必须重新启动 NCK。
2. 必须再次输入 INITIAL.Init 程序块。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

15021 通道 %1 程序段 %2 指令 CHANDATA 使用无效通道号

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
CHANDATA 指令被用来输入非法通道数据，如：<1,> 通道的最大数量，不是有效通道。

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
根据实际配置设计 CHANDATA 指令。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

15025 通道数据 (%2)：通道无效，通道数据被忽略。

参数：
%1 = 通道号
%2 = CHANDATA 参数

说明：
利用 CHANDATA 指令，选择尚未被激活的通道的数据输入。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
这是一条关于 NCK 中载入的文件中包含非活动性通道的信息报警。非活动性通道编号被确定。随后，在 NCK 中该通道的数据不可用。
该报警可能有两个原因：
(1.) (1) 该通道应该是由下列 NCK 重置 / 加电激活的，即：该文件随后必须被重新加载。如果该报警继续出现，则原因可能是 : (2) 指定的通道实际上没有被激活，但是文件中包含相关数据。
对于第二个原因，核对系统是否未正确激活所述通道。
如果通道已经被激活，则在经过另一个 NCK 重置 / 加电之后，可以继续工作，而无需采取其它措施，即：不需要重新加载文件。如果通道没有被激活，确保被错误地取消激活的通道已经被重新激活。
如果通道激活设置是要加载文件 (例如，档案文件) 的组成部分，则必须利用相关的程序修改该文件，或者利用正确的通道编号再次在相同的系统中创建该文件。
类似报警 : 15020， 15021。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

15030 **通道 %1 程序段 %2 缩放系统使用不当**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： INCH 或 METRIC 指令描述了从控制器中读取数据块时的测量制度。为了防止为具体测量制度设计的不正确的数据解释，只有当上述指令与有效测量制度匹配的情况下才可接受一个数据块。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改测量制度或加载一个与测量制度匹配的数据块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15100 **通道 %1 程序段 %2 由于记录文件溢出重新组织 REORG 中断**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为了利用 REORG 同步预处理运行和主运行段，控制器访问保留在日志文件中的改进数据。报警表明通道中指定的程序块日志文件中没有可用容量。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。对于继续执行当前零件程序，没有任何可用的补救措施，但是：
1. 降低对日志文件大小的要求，通过：
用适当的预处理停止 STOPRE 指令缩小预处理与主运行之间的间隔。
2. 通过通道专用机床数据增大日志文件：
MD 28000: MM_REORG_LOG_FILE_MEM 和
MD 28010: MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15110 **通道 %1 程序段 %2 重新组织 REORG 目前不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为了利用 REORG 同步预处理运行和主运行段，控制通路保留在日志文件中的改进数据。报警表明通道中指定的程序块日志文件中没有可用容量。
报警信号的含义是：为了获得程序重组用的辅助存储空间，日志文件已经被删除。结果，在到达下一个重合点之前，不再可能改组预处理内存。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。对于继续执行当前零件程序，没有任何可用的补救措施，但是：
1. 降低对日志文件大小的要求，通过：
缩小预处理与主运行之间的间隔通过适当的预处理停止
STOPRE 指令。
2. 通过通道专用机床数据增大日志文件：
MD 28000: MM_REORG_LOG_FILE_MEM 和
MD 28010: MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

15120 如果当前动力故障：上次更改数据丢失；缓冲器大小 = %1

参数： %1 = 缓冲器大小

说明： 指示报警。报警不会对当前加工产生消极影响。
系统内置数据缓冲器溢出，其中存储的是最近修改的缓冲数据
（因为当前数据修改率过高）。
报警警告，在该情况下自发的电压故障
（电源故障，电源设备断开）会导致预先直接修改的
缓冲数据损失 （刀具数据，零件程序，
R 参数， GUD， ...）
如果设备在不会发生电压故障的环境中运行时，
则该报警输出会被机床数据 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM = 0
阻止。参数 %1 给出了设定缓冲器大小的信息。

反应： 报警显示。

处理： 如果警报只是偶尔出现，可以只将其视为指示信息。
不会影响正常的控制操作。
如果报警一直存在，请通知授权人员 / 维修部门。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

15122 电源故障后上电 : %1 数据恢复 , 其中 %2 机床数据 , %3 故障。

参数： %1 = 数据数
%2 = 机床数据数
%3 = 出现的错误数

说明： 提示报警。该报警没有负面影响，只要 %3，出现故障的数字为零。
%1 给出单元的和综合的数据恢复步骤，用于关机或者电压故障后重新上电时重建持久 NCK 数据。
%2 给出恢复的机床数据数目。如果值大于零，可以要求继续热启动 （NCK 复位），用于在电压故障前使可能正在配置中的机床数据更改生效。
%3 给出数据恢复时出现的故障数。

反应： 报警显示。

处理： 如果 %3，出现故障的数字为零，则该报警只有提供信息 / 提示的功能。
如果 %3，出现故障的数字大于零，则该报警提示一处软件故障
不推荐使用工作该数据继续。
请在继续工作前导入合适的存档文件，以避免后续问题。
请通知授权人员 / 服务部门。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15150 通道 %1 程序段 %2 外部重新加载中断

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 从外部执行被放弃，因为重新加载缓冲存储器没有足够的机床功能块 (横移程序块，辅助功能、停留时间等) 后台：当已经被执行的机床功能块被释放出来时，重新加载缓冲存储器中的内存变为可用。
如果机床功能块不再被释放，则没有要重新加载的内容，这将会导致出现停顿状况。
例如：通过从外部执行定义非常长的弧形表格。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在部件加工程序中插入机床功能程序块。
- 增加重新加载缓冲存储器容量 ($MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)。
- 缩短弧形表格长度 (注意：CTADDEF CTABEND 内的程序块不是机床功能程序块)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15160 通道 %1 程序段 %2 语句存储器配置出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 需要一个程序段单元，程序段单元存储器仍然空。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。修改机床数据 28060 MM_IPO_BUFFER_SIZE (if necessary 缩小 IPO 缓冲存储器容量) 或 28070 MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP 中的分块查找配置。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15165 通道 %1 程序段 %2 编译或解释 Asup%3 时出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 启动零件程序且在复位状态下启动 ASUB 时，处理所有可以在该时刻激活的 ASUB 的相关数据：
- PLC-Asup
- 使用 $MC_PROG_EVENT_MASK 配置事件控制的程序调用
- 程序段查找之后的 Asup （$MN_SEARCH_RUN_MODE 位 1=1）
- 可编辑的系统 Asup （$MN_ASUP_EDITABLE）
如果此处出现错误 （转换器或者注释器），则首先输出报警 15165，且随后输出详细描述该错误的转换器报警或者注释器报警。报警 15165 导致解释程序停止。不可以使用修正程序段。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15166 通道 %1 用户系统 Asup _N_ASUP_SPF 不可用

参数： %1 = 通道号

说明： 利用机床数据 11610 $MN_ASUP_EDITABLE， " 自定义系统 asup" 功能被激活。但是，在指定的查找路径中找不到有关的用户程序 :
- 1. /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF
- 2. /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF
使用默认的系统 asup。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 / _N_CUS_DIR / _N_ASUP_SPF 或 / _N_CMA_DIR / _N_ASUP_SPF laden 中加载该自定义系统 asup。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15170 通道 %1 程序段 %2 程序 %3 不能编译

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 在编译模式下出现错误。 (编译器) 错误信息适用于此间指定的程序。

反应： 报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15171 **通道 %1 程序段 %2 编辑程序 %3 比相应的子程序旧**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 编译成的程序文件名

说明： 当调用一个预编译子程序时，我们注意到编译成的程序版本早于有关的 SPF 文件。编译成的程序被删除并且在启动过程中执行的是子程序而不是编译成的程序。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 执行另一个预编译程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15172 **通道 %1 程序段 %2 子程序 %3 。编辑时间内无接口存在。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 子程序名称

说明： 在编译模式下，预编译时要调用的子程序没有可用的程序接口。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序或重新创建程序接口并且重新预编译程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15173 **通道 %1 程序段 %2 变量 %3 在预处理时间点上未知。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 变量

说明： 程序预编译时，变量 %3 在控制系统中未知。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序或在预编译时引入变量，如在预编译前激活新的 GUD 变量。接着重新启动预编译

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15175 **通道 %1 程序段 %2 程序 %3 接口不能建立**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 在接口生成模式下出现错误。 (编译器) 错误信息适用于此间指定的程序。尤其是当在 NCK 上装载新循环程序时，如果机床数据 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES 和 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM 中的值设置的过小，则会出现问题。

反应： 报警显示。

处理： - 修改部件加工程序。
- 如果新循环程序已经被加载到 NCK 上，通常需要增加 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES 和 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM 的值。请参阅有关报警 6010 的说明。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15180　　通道 %1 程序段 %2 程序处理故障 %3 能作为 INI/DEF 文件

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 当处理初始化程序 (INI 文件)，或 GUD 或宏定义文件 (DEF 文件) 时发现错误。
随后显示的错误信息适用于此间指定的程序。

反应： 报警显示。

处理： 校正初始化程序 (INI 文件)，或 GUD 或宏定义文件 (DEF 文件)。
对于报警 12380 或 12460，还需更改存储器配置。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15185　　通道 %1 %2 INI-File 出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 检测到错误数量。

说明： 当处理初始化程序 _N_INITIAL_INI 时发现错误。
如果在 GUD 定义文件中的 _N_INITIAL_INI 编辑期间发现错误，或者如果在宏定义文件中的预处理阶段发现错误，该警报也将输出。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。更正 INI （初始化）或 DEF （定义）文件，或更正 MD （机床数据）并创新 INI （初始化）文件 （通过疑显赜）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

15186　　通道 %1 %2 在 GUD、宏或 INI 文件中出错，

参数： %1 = 通道号
%2 = 探测到的错误编号

说明： 处理 GUD / 宏定义文件 (DEF 文件) 或初始化文件 (INI 文件) 时出现 %2 错误。
报警 15180 已经报告了相应的文件。
在此之前，所显示出的错误通过特定的错误报警信息进行报告，例如：12080 " 语法错误 "。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改定义文件或初始化文件

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15187　　通道 %1 处理 PROGEVENT 文件 %2 时出错

参数： %1 = 通道号
%2 = PROGEVENT 文件名

说明： 执行 PROGEVENT 时出错。
用报警 15187 显示作为 PROGEVENT 运行的程序的名称。
报警 15187 与描述故障原因的报警一起输出。
如果报警在 PROGEVENT 启动的子程序中出现，也将输出报警 15187。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 PROGEVENT 文件 （子程序）

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15188 通道 %1 处理 Asup 文件 %2 时出错

参数： %1 = 通道号
%2 = ASUB 文件名

说明： 执行 ASUB 时出错。
用报警 15188 显示作为 ASUB 运行的程序的名称。
报警 15188 与描述故障原因的报警一起输出。
如果报警在 ASUB 启动的子程序中出现，也将输出报警 15188。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 ASUB 程序 （子程序）

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15190 通道 %1 程序段 %2 用于子程序调用的存储器已满

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在解释程序中发现下列停顿：需要用于调用子程序的内存。但是，模块内存为空，再次通过执行预处理 / 主运行行列获得模块内存的希望不大，因为此行列为空。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。增加机床数据 28010 MM_NUM_REORG_LUD_MODULES / 28040 MM_LUD_VALUES_MEM / 18210 MM_USER_MEM_DYNAMIC 或在调用子程序之前设计一个预处理停止 STOPRE 指令。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15300 通道 %1 程序段 %2 程序段搜索时路径号无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在功能 " 用计算查找程序段 " 中，在 P 列 (程数) 中输入了一个负的程数。其允许值域为 P1 - P 9 999。

反应： 报警显示。

处理： 在值域范围内输入正程数。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15310 通道 %1 程序段 %2 程序段搜索时需要的文件没装载

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在分块查找过程中，已经利用一个没有加载的程序指定了一个对象。

反应： 报警显示。

处理： 校正相应的指定查找对象或重新加载该文件。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15320 **通道 %1 程序段 %2 语句搜索指令无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 分块查找命令 (查找对象类型) 小于 1 或大于 5。该命令被输入到分块查找窗口的类型列中。下列分块查找顺序是允许的。
类型 含义
1 查找分程序编号
2 查找标签
3 查找字符串
4 查找程序名称
5 查找文件中的行数

反应： 报警显示。

处理： 修改分块查找命令。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15330 **通道 %1 程序段 %2 无效的语句号作为语句块搜索目标**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 语法错误 ! 分程序编号只能为正整数。分程序编号必须放在 ": " 之前，子块编号放在 " N " 之前。

反应： 报警显示。

处理： 利用正确的分程序编号重新输入。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15340 **通道 %1 程序段 %2 无效的标号作为语句块搜索目标**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 语法错误 ! 一个标签至少必须有 2 个字符但不能超过 32 个字符，开头两个字符必须是字母或下划线字符。标签必须以一个冒号结束。

反应： 报警显示。

处理： 利用正确的标签重新输入。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15350 **通道 %1 程序段 %2 程序段搜索目标没建立**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定的程序已经被查找到末尾，没有找到选定的查找对象。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查部件加工程序，更改分块查找 (部件加工程序中输入错误) 并重新开始查找。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15360 **通道 %1 程序段搜索目标无效 (语法错误)**

参数： %1 = 通道号

说明： 指定的查找对象 (分程序编号、标签或字符串) 是分块查找中所不允许的。

反应： 报警显示。

处理： 校正分块查找的对象。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15370 通道 %1 程序段搜索目标没建立

参数： %1 = 通道号

说明： 在分块查找中，指定了一个不允许的查找对象 (例如：分程序编号是负数)。

反应： 报警显示。

处理： 检查指定的分程序编号、标签或字符串。利用正确的查找对象重新输入。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15380 通道 %1 程序段 %2 在轴 %3 中非法的增量编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴

说明： 在逐渐执行 " 查找到程序块末端 " 之后，设计第一个轴。下列情况下这种操作是不允许的：
- 查找对象之后，进行转换更改。
- 一个带有转动组件的框架处于可用状态。程序设计的轴与转动有关。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 找到利用绝对参数设计轴的查找目标。
- 带有 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE 撤消查找位置的累加。
- 使用带计算 " 轮廓位置 " 的查找操作。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15390 通道 %1 程序段 %2 %3 在程序段搜索时不执行

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 来源符号

说明： 在分块查找过程中，电子装置的转换、删除和定义指令没有被执行并且只是简单地跳过而没有累加。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 通过异步子程序设置预定的装置状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15395 通道 %1 在程序段搜索时 master-slave 不执行

参数： %1 = 通道号

说明： 通过指令 MASLON 即将结束部件加工程序中的主从连接。但是，在分块查找过程中不能正确计算位置偏移 $P_SEARCH_MASLD，因为要连接的轴位于不同的通道中。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 确保所有相关的轴处于相同的通道中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15400 **通道 %1 程序段 %2 所选的初始化文件不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 操作员选择了一个 INI 程序块用于读取、写入或执行功能，该程序块：
1. 不存在于 NCK 值域中，或
2. 不具有执行该功能所需要的保护级。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查 NCK 文件系统中是否含有选定的 INI 程序块。当前保护级的选择必须至少等于 (或大于) 创建文件时为读取、写入或执行控制功能所设定的保护级。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15410 **通道 %1 程序段 %2 初始化文件含无效 M 功能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： Init 程序块中唯一允许的 M 功能是终止程序功能的 M02、 M17 或 M30。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从 Init 程序块中删除除末尾标识符之外的所有 M 功能。
Init 程序块可能只是包含赋值 (和没有在后来要被执行的程序中设定的全局数据定义)，并没有运动或同步运算。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15420 **通道 %1 程序段 %2 当前模式下不承认此指令**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在下列情况下会输出报警：
解释程序在处理 INI 文件或者定义文件 (宏或 GUD) 时会碰到一条不允许的指令 (例如：运行指令)。
尽管存在一个 ACCESS 文件 (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF)，在一个 GUD 文件中还应使用 REDEF 对机床数据的存取保护进行修改。
之后仅可以通过一个 ACCESS 文件使用 REDEF 来修改机床数据的存取权限。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 校正 INI、 GUD 或宏文件。
- 校正部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15450 **通道 %1 程序段 %2 汇编程序不能存储**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在编译模式下，一个已编译的程序不能保存。可能有下列原因：
- 内存不足
- 中间代码行 (积累) 太大

反应： 报警显示。

处理： 在工作内存中创建空间或修改部件加工程序 (较少复杂性)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

15460 通道 %1 程序段 %2 G 功能形式语法冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序块中设计的地址与形式上确定语法的 G 功能不匹配。
例如：
N100 G01 . . . I . . J. . K. . LF

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正显示出的程序块并确保 G 功能与程序块中输入的地址匹配。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15500 通道 %1 程序段 %2 剪切角非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 功能 CSHEAR 被利用一个非法 (不可能的) 剪切角调用，例如：轴矢量之间的角度总和大于 360 度。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 根据机床和工件系统的几何条件设计剪切角。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15700 通道 %1 程序段 %2 非法循环报警号 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 循环警报号

说明： 程序中的 SETAL 命令包含有小于 60 000 或大于 67 999 的循环警报号
西门子标准循环警报反应：
编号 61 000 ～ 61 999：编译停止；用复位删除
编号 62 000 ～ 62 999：补偿程序段；以 NC 启动删除

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使程序中 SETAL 命令的警报号处在正确范围。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15800 **通道 %1 程序段 %2 CONTPRON/CONTDCON 起始条件错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： CONT PRON / COND CON 的启动条件出错；
- G40 无效
- SPLNE 或 POLY 有效
- 编程了未知的加工方式
- 未定义传送的加工方向
- 在错误的子程序级定义 LUD
- 传送的圆弧坐标

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15810 **通道 %1 程序段 %2 CONTPRON/CONTDCON 数组维数错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为 CONT PRON / COND CON 创建的数组的列数不符合当前编程指南。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

15900 **通道 %1 程序段 %2 不允许使用探头**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 带有余程删除的测量
在零件程序中，对于 MEAS 命令 （带有余程删除的测量）编制了非法的测量头。允许的测量头号为
0 晌薏饬客 ²
1 刹饬客 ²1
2 刹饬客 ²2
与测量头实际上连接与否无关。
例如：
N10 MEAS ＝ 2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
测量头 2 带余程删除

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在关键字 MEAS ＝僾纳鲜龊 ḿ 拗的诘哪挲鎏酵泛虐 ń 础Ｋ 甂胗敫锰酵返挠布 酉喽杂
Ａ￡

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15910 **通道 %1 程序段 %2 不允许使用探头**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不带余程删除的测量
在零件程序中，对于 MEAS 命令（不带余程删除的测量）编制了非法的测量头。允许的测量头号为
0 晌薏饬客 ²
1 剎饬客 ²1
2 剎饬客 ²2
与测量头实际上连接与否无关。
例如：
N10 MEAS ＝ 2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
测量头 2 不带余程删除

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在关键字 MEAW ＝傻纳鲜龈 ḿ 拗的诘哪掣鎏酵泛虐 ń 础K 瓯胗敫锰酵返挠布 酉喽杂
Ａ￡

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15950 **通道 %1 程序段 %2 无移动程序**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量涉及删除待走距离
在零件程序中，没有为 MEAS 命令（测量涉及删除待走距离）编制坐标轴或横向路径零点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序，并向测量段添加坐标轴地址或横向路径。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

15960 **通道 %1 程序段 %2 无移动程序**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量不涉及删除待走距离
在零件程序中，没有为 MEAW 命令（测量不涉及删除待走距离）编制坐标轴或横向路径零点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正零件程序，并向测量段添加坐标轴地址或横向路径。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16000 **通道 %1 程序段 %2 上升方向的数值无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在从衣掷 焖偬嵘 （关键字：LIFTFAST）期间，程序中编入的提升方向代码值（关键字：ALF = 桑 ⊦溢谠市矸段 e 猓彳市矸段 B ½0—8）。
对于有效刀具半径补偿：
代码值 2、 3 和 4 不能用于 G41 中
代码值 6、 7 和 8 不能用于 G42 中，因为它们的码值表示轮廓的方向。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在程序中 ALF ＝珊盉嗳朐市矸 拗狄阅诘奶嵘 较颉 £

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16005 **通道 %1 程序段 %2 上升距离的数值无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序编制中的错误：提升行程的值不得是负值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 改变零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16010 **通道 %1 程序段 %2 快速上升后停止**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中编制了不带中断例行程序的 LIFTFAST （Asup）。该通道在提升运动完成之后停止。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在通道停止之后，坐标轴必须在 JOG 模式下退回，并且程序用 Reset （复位）异常中止。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16015 **通道 %1 程序段 %2 轴名称 %3 错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 不同坐标系的轴名称被用来设计 LIFTFAST 的轴。不再跃过缩进运动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用一个坐标系中的轴名称。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16016 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 缺少快速上升位置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 对于 LIFTFAST 程序中设计了启用缩进，但没有设定轴的缩进位置。不再跃过缩进运动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对有关的轴设计一个缩进位置。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16020 通道 %1 不可能重新定位在程序段 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程或者操作出错：
通过 REPOS 指令重新定位仅在异步子程序 （中断程序）中才是可能的。
如果在程序中编程了 REPOS 指令，例如在主程序或某个循环中，则零件程序的处理会异常中止，并出现报警 16020。
此外，该警报在下列情况下出现：
- 访问某个异步子程序之外的 $AC_RETPOINT （重新返回位置）（例如在主程序中）
- 需要重新定位的轴是中断程序段中具有同步横向进给 （OSCILL）的摆动轴，而该轴现在处于不允许它作为摆动轴来运行的状态。补救措施：在重新定位前，使用 WAITP 使该轴处于抑辛⒅崍状态。
- 需要重新定位的轴是中断程序段中摆动轴的进给轴，且现在不能作为进给轴运动。补救措施：在重新定位前，使该轴再次处于叶丂恢崍状态。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果必要的话，修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16025 通道 %1 程序段 %2 通过轴 %3 在 REPOS 指令中轴交换无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴标识符

说明： 用 REPOS 指令编程这时处于 NEUTRAL （中性）状态的轴或主轴。因为该 REPOS 指令不能执行隐含的 GET，所以该轴 / 主轴不能重新定位。
零件程序加工因此中断。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 REPOS 指令前通过 GET 指令将待重新定位的轴 / 主轴分配给通道。

示例：
GET(A) ；分配 A 轴到通道
REPOSL A ；重新定位几何轴及 A 轴

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16100 **通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 不允许在通道**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 程序编制中的错误；该通道不能识别主轴编号。该警报可能与停顿或 SPI 功能一起发生。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查零件程序以确定程序编制的主轴号是否正确以及程序是否在正确的通道上运行。
对于所有机床坐标轴，检查 MD35000 SPIND_ASSIGN_TO MACHAX，看一看是否那一个机床坐标轴包含这个编程的主轴号。该机床坐标轴号必须以通道专用机床数据的通道坐标轴 20070 AXCONF_MACHAX_USED 形式输入。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16105 **通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 不在分配表中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串

说明： 程序编制中的错误：主轴序号转换器未将程序编制的主轴分配给实际坐标轴。该警报会在不适当的使用 $SC_SPIND_ASSIGN_TAB[] 之后发生。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正设置数据或者修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16110 **通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 暂停时间不在速度控制模式中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴、主轴

说明： 主轴可以处于定位模式、摆动模式和控制模式。使用 M 命令 M70，可以从主轴变为坐标轴。控制模式分为速度控制模式和位置控制模式，并且可以使用关键字 SPCON 和 SPCOF 在两者之间变换。
定位模式：
位置控制 （SPOS / SPOSA 模式下的主轴位置）
摆动模式：
速度控制 （M41 － M45 或 M40 和 S 桑 ©
控制模式：
速度控制 （S 桑孯 3 / M4 / M5 模式下的主轴速度）。
位置控制：（SPCON / SPCOF， S 桑孯 3 / M4 / M5 模式下的主轴速度）。
坐标轴模式
位置控制：（M70 / M3， M4， M5，用户可选坐标轴名称的坐标轴位置）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查零件程序中的主轴号是否正确。
使用了 M3， M4，或 M5，使所需主轴处于控制模式下，然后调用停顿时间。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16111 通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 无速度编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴

说明： 等待转速的编程。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程转速 S[主轴号]=..

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16112 通道 %1 程序段 %2 跟随主轴 %3 不允许的编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴

说明： 在同步主轴 -VV- 耦合时，只可以用 M3、M4、M5 和 S... 编程一个附加的运动，用于跟随主轴。通过给定位置所产生的路径可能在速度耦合时不会保持，尤其是在缺少位置控制时。如果尺寸精度或者重复精度不是很重要，则可以通过机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1 取消该报警。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用同步主轴 -DV- 耦合，或者编程旋转方向和速度。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16120 通道 %1 程序段 %2 在线刀具补偿索引无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序编制中的错误：PUTFTOC 命令中的第 2 个参数表示该值将针对那个刀具参数进行改正 （1 － 3 刀具长度， 4 刀具半径）。编程的值超出了允许范围。
如果允许联机刀具半径补偿，那么允许值为 1—4 （参看机床数据 ONLINE_CUTCOM_ENABLE），否则，允许值为 1—3。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序：长度允许值 1—3 或半径允许值 4。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16130 通道 %1 程序段 %2 FTOCON 有效时指令不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 情况 1：如果模式 G 功能 FTOCON：揖　返毒叶钩ヒ有效，那么不允许加工面改变。
- 情况 2：如果 FTOCON 有效，变换选择仅允许零点变换或倾斜坐标变换， Transmit （平移）或 Tracyl。
- 情况 3：如果自从上次换刀以来 FTCON 有效，那么不允许以 M06 换刀。
- 情况 4：可改变方向的刀夹有效。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序：用 FOTCOF 解除刀具精确补偿。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16140 通道 %1 程序段 %2 FTOCON 不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具精确补偿 （FTOC）与当前有效的变换不兼容。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序：用 FTOCOF 解除刀具精确补偿。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16150 通道 %1 程序段 %2 主轴号带 PUTFTOCF 无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为 PUTFTOC 或 PUTFTOCF 所编制的主轴号超出主轴号的允许范围。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。编程的主轴号可以使用吗？

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16200 通道 %1 程序段 %2 不允许样条插补和多项式插补

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 样条和多项式插补是选件，不包括在该控制系统的基本版本之内。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 不要编制样条和多项式插补程序，或者更新必要的选件。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16300 通道 %1 程序段 %2 在参数范围内不允许零作多项式分母

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的分母多项式 （使用 PL ［］＝桑　嗉床话凑占负巫　嚑峁娑ǎ ┤ 沽愣愦 τ 诙丅宓牟问　段　冢 ≒ L ＝桑　U庖馕蹲欧肿佣嘞钍胶头帜付嘞钍街　淌俏尴薜幕蝗范ǔ　摹 £

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改多项式段，使得在分母多项式的长度以内没有零点。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16400 通道 %1 程序段 %2 位置轴 %3 不能参与样条插补

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序编制时使用 SPLINE PATH（n， AX1， AX2，桑┘ 掣鲎 曛峋持蹈 掣鲅 踝椋╪），而又将该坐标轴作为 POS 或 POSA 的定位坐标轴。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 不得将定位坐标轴赋值给样条值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16410 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不是几何轴

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中编制的几何坐标轴不能映射成当前变换中的任何机床坐标轴（可能是此刻不存在有效变换）。
例如：
没有变换：X， Z 和 C 坐标轴组成的极坐标系
具有变换：X， Y 和 Z 组成的笛卡尔坐标系。即通过 TRANSMIT（平移）。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 以 TRAORI（n）激活变换类型或者不得对不参与变换分组的几何坐标轴进行编程。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16420 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 重复编程

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 不允许对一个坐标轴进行多于一次的编程。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除程序编制中多于一次的坐标轴地址。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16421 通道 %1 程序段 %2 角度 %3 在程序段中重复编程

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 角度

说明： 在同一个程序块中，不允许对一个方向矢量设计多个 PHI 或 PSI 角度。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16422 **通道 %1 程序段 %2 角度 %3 在程序段中重复编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 角度

说明： 不允许对一个程序块中的方向设计一个以上的旋转角度 THETA。转动角既可以利用 THETA 明确设计，也可以利用欧拉角或 RPY 角进行设计。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16423 **通道 %1 程序段 %2 角度 %3 在程序段中重复编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 角度

说明： 不允许在一个程序块中利用 PO[THT] 对定向旋转角设计一个以上的多项式。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16424 **通道 %1 程序段 %2 在程序段中坐标 %3 重复编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 协调

说明： 不允许在一个程序段中多次编程用于说明刀具方向的刀具第二接触点的坐标。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16430 **通道 %1 程序段 %2 几何轴 %3 在旋转坐标系统中不能作为定位轴移动**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在旋转坐标中，一个几何坐标轴作为定位的坐标轴 （即沿其在旋转坐标系中的坐标轴矢量）的运动意味着几个机床坐标轴的运动。然而，这与定位坐标轴的概念是相冲突的，其中，除路径插补器外，一个坐标轴插补器也在运行！

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 只能在旋转不激活的情况下使几何坐标轴作为定位坐标轴横向运动。
旋转的消除激活：
关键字 ROT （不进一步规定坐标轴和角度）。
例如：N 100 ROT

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16440 通道 %1 程序段 %2 几何轴缺少旋转

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 设计了一个不存在的几何轴的转动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16500 通道 %1 程序段 %2 倒角和圆角为负

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在关键字 CHF ＝桑琑 ND ＝桑　鯨 NDM ＝桑　斜嘀屏烁旱菇腔蛟步恰 £

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 程序中的倒角，圆角和模式圆角的值只能为正值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16510 通道 %1 程序段 %2 没有定义用于直径编程的端面轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然没有端面轴用直径编程，仍选择了直径编程。
端面轴可以用 MD20100 或者 MD30460 位 2 进行直径编程。
直径编程可以通过下列方式激活：
- 引导启动中的 G 组 29 初始设置 DIAMON 或 DIAM90
- DIAMON 或 DIAM90 编程
- DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] 或 DAC, DIC, RAC, RIC 编程

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
DIAMON/DIAM90 编程时，必须通过 MD20100 设计一个端面轴。
编程 DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] 或者 DAC, DIC, RAC, RIC 时，轴 AX 必须是通过 MD30460 位 2 设计的用于直径编程的端面轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16520 **通道 %1 轴 %2：直径编程生效，不执行功能 %3**

参数：
%1 = 通道
%2 = 轴、主轴
%3 = NC 功能

说明：
指定轴的直径编程生效时，不执行某些功能。
可能会影响下列功能：
1- 轴交换
2- 轴容器旋转

反应：
解释器终止。
局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在激活功能前关闭轴的直径编程。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

16600 **通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 不可以进行齿轮箱换档**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号

说明：
编程设计的转速在安装的齿轮变速级的转速范围内。执行编程设计的转速必须切换齿轮变速级。为了可以调用自动的齿轮箱换档 （M40 当前有效），主轴必须处于转速控制运行状态。
> 在 MD 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK 中设置位 30(0x40000000) 之后，不再显示报警。然而功能不受此影响。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
通过编程设计 M3， M4 或者 M5 切换到转速控制运行状态。可以在同一程序段中和 S 字一起写入 M 功能。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16670 **通道 %1 程序段 %2：跟随轴 / 主轴 %3 超出了最大 CP 模块数量 (%4)**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 最大 Cp 模块数量

说明：
试图激活的同类耦合多于 MD18450 中设置的耦合数量。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
减少定义的或者生效的耦合数量，或提高 MD18450 中设置的耦合模块的数量。
如果需要，可以获取同类耦合的其他选项等级。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16671 通道 %1 程序段 %2：跟随轴 / 主轴 %3 超出了最大 CP 模块数量 (%4)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 最大 Cp 模块数量

说明： 试图激活的同类耦合多于 MD18450 中设置的耦合数量。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 减少定义的或者生效的耦合数量，或提高 MD18450 中设置的耦合模块的数量。
如果需要，可以获取同类耦合的其他选项等级。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

16672 通道 %1 程序段 %2：引导轴 / 主轴 %3 超过最大的 CP 主值数量 (%4)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 最大 Cp 主值数量

说明： 尝试激活的同类耦合主值多于 MD18452 中设置的数量。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减少定义或者生效主值的数量，或提高 MD18452 中设置的同类耦合的主值数量。
如果需要，可以获取同类耦合的其他选项等级。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16673 通道 %1 程序段 %2：引导轴 / 主轴 %3 超过最大的 CP 主值数量 (%4)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 最大 Cp 主值数量

说明： 尝试激活的同类耦合主值多于 MD18452 中设置的数量。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 减少定义或者生效主值的数量，或提高 MD18452 中设置的同类耦合的主值数量。
如果需要，可以获取同类耦合的其他选项等级。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

16678 **通道 %1 程序段 %2：跟随轴 / 主轴 %3 在状态 %4 下不允许的运行指令**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 状态

说明：
在当前同类耦合的状态下，
不允许跟随轴 / 主轴的附加运行。

举例：不允许 CPOF=X G0 X100

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序。
可以在 CPON 或者 CPOF 上用 CPFPOS 来编程跟随轴 / 主轴上的运动。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16680 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %4 指令 %3 多次编程**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = CP 指令
%4 = 轴名称、主轴号

说明：
对于一个生成耦合的相同跟随轴 / 主轴，在程序段中用给出的指令
进行了多次编程。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16682 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 指令 %4 不可能**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = CP 指令

说明：
对于一个生成耦合的相同跟随轴 / 主轴，不允许在一个程序段中同时使用给出的指令。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16684 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 指令 %4 无法分开**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = CP 指令

说明：
对于一个生成耦合的跟随轴 / 主轴，在一个程序段中只允许一起使用给出的指令。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16686 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合类型 / 指令 %4 不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = CP 指令

说明： 对于生成耦合的给定类型，不允许使用给定指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16687 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合类型 / 指令 %4 不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = CP 指令

说明： 对于生成耦合的给定类型，不允许使用给定指令。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16688 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合类型 %4 超出了最大主值数目**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 耦合类型

说明： 对于生成耦合的给定类型，主值超出了最大允许的数目。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序，减少主值数目或者使用其它耦合类型。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16689 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合类型 %4 超出了最大主值数目**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 耦合类型

说明： 对于生成耦合的给定类型，主值超出了最大允许的数目。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序，减少主值数目或者使用其它耦合类型。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16690 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 切换参考系统 %4 不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 参考系统

说明： 对于激活的生成耦合，尝试了更换参考系统。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。
结束耦合并重新激活需要的参考系统。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16691 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 切换参考系统 %4 不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 参考系统

说明： 对于激活的生成耦合，尝试了更换参考系统。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。
结束耦合并重新激活需要的参考系统。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16692 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 程序段中的最大耦合数目 (%4) 已超出**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 最大耦合数目

说明： 超过了程序段中的最大生成耦合数目

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。
减少程序段中的生成耦合数目。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16694 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 状态 / 指令 %4 不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 状态，指令

说明： 在生成耦合的当前状态下不允许使用给定指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16695 通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 状态 / 指令 %4 不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 状态，指令

说明： 在生成耦合的当前状态下不允许使用给定指令。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16696 通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 可能在一个未定义的耦合上执行了一个指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。
在指令前定义耦合，可能的话进行激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16697 通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 耦合未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 可能在一个未定义的耦合上执行了一个指令。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。
在指令前定义耦合，可能的话进行激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16698 通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 主动轴 / 主轴 %4 未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 轴名称、主轴号

说明： 可能在一个未定义的耦合主动轴 / 主轴上执行了一个指令。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改零件程序。
在指令前定义主动轴 / 主轴，可能的话进行激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16699 **通道 %1 程序段 %2 跟随轴 / 主轴 %3 主动轴 / 主轴 %4 未定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 轴名称、主轴号

说明： 可能在一个未定义的耦合主动轴 / 主轴上执行了一个指令。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改零件程序。
在指令前定义主动轴 / 主轴，可能的话进行激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16700 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 进给类型无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在螺纹切削功能中，进给编程采用了不允许的单位。
1． G33 （固定导程螺纹）和进给没有编制 G94 和 G95。
2． G33 （固定导程螺纹）有效 （模式）并且在某个相随的程序块中又编制了 G63。冲突情况！（G63 处于第 2 个 G 组，而 G33， G331 和 G332 处于第 1 个 G 组）。
3． G331 或 G332 （强力攻丝）和进给未编制 G94。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在螺纹切削功能中只能使用进给类型 G94 或 G95。
在 G33 之后和 G63 之前，应使用 G01 解除螺纹切削功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16710 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 未编程主主轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 编程设计引导主轴功能 （G33， G331， G95， G96），但是缺少主主轴的转速或者旋转方向。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在显示出的程序段中补充主主轴的 S 值或者旋转方向。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16715 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 主轴不在停止状态**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号

说明： 在应用功能 （G74，参考点趋近）中，主轴必须静止。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在零件程序中的缺陷程序块之前，编制 M5 或 SPOS ／ SPOSA。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16720 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 螺纹导程为零**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在螺纹程序块中，未曾使用 G33 （固定导程螺纹）和 G331 （强力攻丝）编制导程。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须为指定的几何坐标轴在相关插补参数下编制螺纹导程。
X → I
Y → J
Z → K

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16730 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 螺纹切削参数错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在 G33 （固定导程攻丝）中，导程参数未赋值给确定速度的坐标轴。
对于纵向和端面螺纹，必须在相关插补参数下编制指定几何坐标轴的螺纹导程。
X → I
Y → J
Z → K
对于锥度螺纹，地址 I， J， K 取决于具有较长路径 （螺纹长度）的坐标轴。然而，对于另一个坐标轴的第 2 导导程不作指定。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将导程参数赋值给确定速度的坐标轴。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16740 **通道 %1 程序段 %2 几何轴必须编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有为攻丝 （G33）和强力攻丝 （G331,G332）编制的几何坐标轴。然而，如果规定了插补参数，那么几何坐标轴是很重要的。
例如：
N100 G33 Z400K2 ；螺纹导程 2 毫米，螺纹终点 z ＝ 400 毫米。
N200 GSPOS ＝ 0 ；主轴处于坐标轴模式下
N201 G90 G331 Z-50 k-2 ；攻丝达到 Z ＝－ 50，逆时针
N202 G332 Z5 ；退刀，自动换向
N203 S500M03 ；主轴又处于主轴模式下

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 规定的几何坐标轴和相应的插补参数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16746 **未调节通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 所选的传动级 %4**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号
%4 = 齿轮档

说明：
第一个传动级数组有效。要求的传动级在第 1 传动级数组中未建立。建立的传动级数目设计在机床数据 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS 中。

以 3 建立的传动级出现报警举例 MD 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):
* ... M44 或者 M45 为相关主轴进行编程
* ... M70 编程中而且机床数据 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE 大于 3。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序：可能只建立了允许的传动级，它也按照机床数据 MA_NUM_GEAR_STEPS 而调定

M70 设计编程 (MD 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) 限制到 MD 35090 MA_NUM_GEAR_STEPS。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16747 **未调节通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 用于攻丝所选的传动级 %4**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号
%4 = 齿轮档

说明：
用 G331 激活用于攻丝的第二传动级数组。
当前传动级在第二传动级数组中未建立。建立的传动级数设计在机床数据 35092 NUM_GEAR_STEPS2 中。在运行程序段中无法切换传动级。必须在运行程序段前转换到与转速匹配的传动级。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 加工螺纹前自动建立合适的传动级的过程：
* 加工螺纹前，在不带轴运动的 G331 程序段中编程主轴转速 (S)，（例如：G331 S1000）
激活用于主轴的 M40。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16748 等待通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 传动级 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号
%4 = 齿轮档

说明：
用 G331 激活用于攻丝的第二个传动级数组。
在当前运行程序段中，编程的主主轴转速 (S) 不在有效传动级转速范围内。
在运行程序段中无法切换传动级。必须在运行程序段前转换为与转速匹配的传动级。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 加工螺纹前自动建立合适的传动级的过程：
* 加工螺纹前，在不带轴运动的 G331 程序段中编程主轴转速 (S)，（例如：G331 S1000）
激活用于主轴的 M40。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16750 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 SPCOF 未编程

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
对于编程功能 （旋转坐标轴，定位坐标轴，主轴必须处于定位模式下）。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在前一个程序块中，使用 SPCON 对主轴进行定位编程。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16751 通道 %1 程序段 %2 主轴 / 轴 %3 SPCOF 不可执行

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
对于该程序编制功能，主轴必须处于开环控制模式。在定位或坐标轴模式下，一定不得解除位置控制功能的选择。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在前面的程序块中，将主轴置于开环控制模式中。这可能通过对相关主轴使用 M3， M4，或 M5 来实现。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16755 通道 %1 程序段 %2 没必要等待

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
对于该程序编制功能，无需 STOP （停止）指令。如果仅在主轴已经停转之后才执行下一个程序块，那么，在 SPOSA 之后或在 M5 之后， STOP （停止）指令是必需的。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
不得编写指令。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16757 **通道 %1 程序段 %2 对于随动主轴 %3 已有一耦合作为主动主轴 / 轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动主轴号

说明： 耦合已接通，其中随动主轴 / 轴已在另一耦合中作为主动主轴 / 轴激活。链接耦合不能被处理。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查零件程序中随动主轴 / 轴是否已经在另一耦合中作为主动主轴 / 轴激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16758 **通道 %1 程序段 %2 对于主动主轴 %3 已有一耦合作为随动主轴 / 轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主动主轴号

说明： 耦合已接通，其中主动主轴 / 轴已在另一耦合中作为随动主轴 / 轴激活。链接耦合不能被处理。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查零件程序中主动主轴 / 轴是否已经在另一耦合中作为随动主轴 / 轴激活。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16760 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 缺少 S 值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 对于强力攻丝 （G331 或 G332），未给出主轴转速。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在地址 S 下以转 / 分钟为单位编制主轴转速 （尽管是坐标轴模式）；转向由主轴导程符号给出。
正螺纹导程：M03 时的转向。
负螺纹导程：M04 N2 时的转向。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16761 **通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴 %3 在通道中不可编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序编制中的错误：此时，坐标轴 / 主轴不能编制在该通道中。当坐标轴 / 主轴正在被另一个通道或被 PLC 使用时，这个警报出现。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序，使用禮 ETO 印 £

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16762 通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 螺纹功能和钻孔功能有效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴号

说明： 程序编制中的错误：当前主轴功能不能被执行。当主轴 （主动主轴）通过插补功能与坐标轴建立链接时，该警报发生。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。解除螺纹切削或攻丝。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16763 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 编程速度非法 (为零或为负)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序编制的主轴转速 （S 值）是零或负值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 程序编制的主轴转速 （S 值）必须为正值。根据应用情况的不同，可以允许零值 （例如 G25S0）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16770 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 缺少编码器

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 编程了要求位置控制的下列某个主轴功能：
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332。
达到位置控制状态的最低要求为使用一测量系统。
在 MD 30200 NUM_ENCS 中，编程的主轴并未配置测量系统。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门，更新测量系统。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16771 通道 %1 从动轴 %2 覆盖无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 无法执行装置同步和重叠运动，因为没有启用 VDI 接口的这项功能。

反应： 报警显示。

处理： 设置 " 启用随动轴重叠 " VDI 信号。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16772 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 是随动轴，打开耦合**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴、主轴

说明： > 轴作为随动轴在耦合中有效。在 REF 运行状态下打开耦合。可以使用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK 位 29 = 1 抑制报警。

反应： 报警显示。

处理： 通过退出 REF 运行方式来关闭耦合。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16773 **通道 %1 轴 %2 是随动轴。主动轴 %3 及 %4 的轴 / 主轴禁止是不同的**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴、主轴
%3 = 轴、主轴
%4 = 轴，主轴

说明： 该轴作为随动轴在耦合中激活。该主动轴
处于与相关的轴 / 主轴禁止不同的状态。
报警可用机床数据 11415 SUPPRESS_ALARM_MASK_2 位 0 =1
加以抑制。

反应： 报警显示。

处理： 将与轴 / 主轴禁止相关的所有主动轴设为相同

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16774 **通道 %1 对于随动轴 / 主轴 %2 同步中断**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 对于给出的轴同步过程 (EGONSYN， EGONSYNE 或 COUP) 中断。

同步过程的中断有不同的原因。
- 复位
- 程序结束
- 轴处于跟随状态
- 基于报警的速停

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 如果同步过程的异常中断是允许的或者说是需要的，则可以使用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK 位 31 = 1 来抑制报警。
只在电子齿轮箱 EG：
如果同步过程不能中断，则可以通过在 EGONSYN 或者 EGONSYNE 中的程序段转换标准 FINE 的说明来完成。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16776 通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：不存在于轴 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号
%4 = 轴名称、主轴号

说明： 试图将坐标轴%4 与曲线表%3 耦合起来，但这个编号的曲线表不存在。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改 NC 零件程序，使得当坐标轴链路被激活时所需的曲线表是存在的。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16777 通道 %1 程序段 %2 耦合：引导轴 %4 和下位轴 %3 无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 轴名称、主轴号

说明： 耦合链路已被接通，其中，从动主轴 / 坐标轴当前是不可使用的。可能的原因：
- 主轴 / 坐标轴在其他通道中有效。
- 主轴 / 坐标轴被 PLC 访问，但还未释放。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。将具有主轴 / 坐标轴交换的主动主轴 / 坐标轴投入必需的通道内或者从 PLC 释放。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16778 通道 %1 程序段 %2 耦合：不允许下位轴 %3 和引导轴 %4 环形耦合

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 轴名称、主轴号

说明： 一个耦合链路已经接通，产生一个循环耦合链路，允许形成其他耦合链路。这个循环耦合链路不能单独计算。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。按照 MD （机床数据）配置链路或者更正 NC 零件程序 （通道 MD：COUPLE_AXIS_n）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16779 **通道 %1 程序段 %2 耦合：轴 %3 耦合太多，参见有效的引导轴 %4**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 轴名称、主轴号

说明：
为指定坐标轴 / 主轴定义的主动坐标轴和主轴的个数大于允许值。待指定的最后一个参数是主动值对象 （leading value object） / 主动坐标轴 （指定的坐标轴主轴已经与其链接）。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

16780 **通道 %1 程序段 %2 缺少下位轴 / 主轴**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
零件程序中未编制从动主轴 / 坐标轴。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
修改零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16781 **通道 %1 程序段 %2 缺少引导轴 / 主轴**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
零件程序中未编制主动轴 / 坐标轴。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
修改零件程序

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16782 **通道 %1 程序段 %2 当前不允许下位轴 / 主轴 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
耦合链路已接通，其中，从动主轴 / 坐标轴当前不可使用。可能原因：
- 该主轴 / 坐标轴在其他通道中处于有效状态。
- 该主轴 / 坐标轴被 PLC （可编程逻辑控制器）所访问，还未被释放。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。通过主轴 / 坐标轴交换，将主动主轴 / 坐标轴投入必须的通道中或从 PLC （可编程逻辑控制器）释放。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16783 通道 %1 程序段 %2 当前不允许引导轴 / 主轴 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 耦合链路已接通，其中，从动主轴 / 坐标轴当前不可使用。可能原因：
- 设置点链路已被选择，主轴 / 坐标轴在其他通道处于有效状态。
- 该主轴 / 坐标轴为 PLC （可编程逻辑控制器）所访问，还未被释放。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。通过主轴 / 坐标轴交换，将主动主轴 / 坐标轴投入必须的通道中或从 PLC （可编程逻辑控制器）释放。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16785 通道 %1 程序段 %2 主要的和下位的轴 / 主轴 %3 是同样的

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 耦合链路已接通，其中，从动主轴 / 坐标轴等同于主动主轴 / 坐标轴。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 在 MD 中相应地设计耦合 （通道 MD：COUPLE_AXIS_n）
- 或者修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16786 通道 %1 程序段 %2 已经有一个引导主轴 %3 的耦合

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主联轴器编号

说明： 应接通一个耦合，在该耦合时跟随主轴已经处于与另一个引导主轴的有效耦合中。在使用同步主轴功能时仅允许一个引导主轴。已经当前有效的引导主轴作为最后的报警参数显示出来。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在接通新的耦合之前，拆开现有的耦合。如果需要几个引导主轴 / 主动轴，则必须使用功能 ELG。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16787 通道 %1 程序段 %2 耦合参数不能改变

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定的耦合链路是写保护的。所以耦合链路参数不能修改。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 消除写保护。通道 MD：COUPLE_AXIS_IS_WRITE_PROT
- 或者修改零件程序

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16788 **通道 %1 程序段 %2 耦合定义导致循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 耦合链路已被接通，造成循环性耦合链路，允许进一步的联接。这种循环性耦合链路不能单独地计算出来。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 在 MD 中相应地设计耦合 （通道 MD：21300 COUPLE_AXIS_n）
- 或者修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16789 **通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴耦合**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 耦合链路已被接通，其中，坐标轴 / 主轴已经被另一个耦合链路所赋值。并行耦合链路不能被处理。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查零件程序中是否对各坐标轴已经存在另一个链路。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16790 **通道 %1 程序段 %2 耦合参数为零或缺少**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 耦合链路已被接通，其中，某个相关参数已被规定为零，或者还未写入 （即传输比中的分母，没有从动坐标轴）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 在 MD 中相应地设计耦合 （通道 MD：42300 COUPLE_RATIO_n）
- 或者修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16791 **通道 %1 程序段 %2 忽略耦合参数据**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 耦合链路已被接通，其中，某个无关参数已经写入 （例如 ELG 的参数）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16792 通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴 %3 耦合太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 对于指定的坐标轴 / 主轴，定义的主动坐标轴 / 主轴多于允许值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16793 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 耦合禁止切换坐标轴转换

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 指定坐标轴是变换组中的一个从动坐标轴，当该耦合链路接通时，该变换不能变为另一个变换。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。首先断开该坐标轴的耦合链路，然后再更改变换或者不要更改该变换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16794 通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴 %3 的耦合禁止涉及

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 指定坐标轴是一个 （龙门）从动坐标轴，所以不能趋近参考点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。首先断开该坐标轴的耦合链路，然后再趋近参考点或者设置参考点。龙门或从动坐标轴不能自行设置参考点。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16795 通道 %1 程序段 %2 字符串不能解释

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 耦合链路已被接通，其中写入了不可解释的串 （例如程序块更改行为）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16796 **通道 %1 程序段 %2 耦合没定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 欲切换一个链路，但其参数既没有被编程也没有被配置。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。更正零件程序或 MD （机床数据），对该链路编写 COUPDEF 或者通过 MD （机床数据）对其进行配置。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16797 **通道 %1 程序段 %2 耦合有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 将执行某种操作，其中，没有耦合链路是有效的，例如 COUPDEL 或 TANGDEL 一定不得用于有效的耦合链路上。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 零件程序，使用 COUPOF 或者 TANGOF 解除该链路。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16798 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 是从动轴，禁止轴控制旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中设计的轴 / 主轴被激活作为连接中的从属轴 / 主轴。当连接处于活动状态时，轴保护壳不能转动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。在转动轴保护壳或在稍后执行轴保护壳转动之前，撤消此轴 / 主轴的连接。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16799 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 是引导轴，禁止轴控制旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中设计的轴 / 主轴被激活作为连接中的主轴 / 心轴。当连接处于活动状态时，轴保护壳不能转动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。在转动轴保护壳或在稍后执行轴保护壳转动之前，撤消此轴 / 主轴的连接。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16800 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不允许运行指令 DC/CDC**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
关键字 DC （直接坐标）只能用于旋转坐标轴。这使得沿最短路径趋近编程的绝对位置。
例如：
N100C ＝ DC （315）

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。通过数据 AC （绝对坐标）替换所显示 NC 程序段中的关键字 DC。
如果警报显示是由于坐标轴定义中错误造成的结果，那么，可以通过坐标轴专用的
MD30300IS_ROT_AX 将该坐标轴声明为旋转坐标轴。
相应的机床数据：
MD 30310：ROT_IS_MODULO
MD 30320：DISPLAY_IS_MODULO

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16810 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不允许运行指令 ACP**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
关键字 ACP （正绝对坐标）仅允许用于夷J　　嚦嵊。它可使得在指定方向上趋近编程的绝对位置。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。通过指定 AC （绝对坐标）替换所显示 NC 程序块中的关键字 ACP。
如果该警报显示是由于坐标轴定义错误造成的，那么可以使用坐标轴专用的 MD 30300: IS_ROT_AX 和 MD 30310：ROT_IS_MODULO 将该坐标轴声明为具有模数更改性能的旋转坐标轴。
相应的机床数据：
修改 MD 30320：DISPLAY_IS_MODULO

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16820 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不允许运行指令 ACN**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明：
关键字 CAN （负绝对坐标）仅允许用于夷J　　嚦嵊。它可使得在指定方向上趋近编程的绝对位置。

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。通过指定 AC （绝对坐标）替换所显示 NC 程序块中的关键字 ACN。
如果该警报显示是由于坐标轴定义错误造成的，那么可以使用坐标轴专用的 MD 30300: IS_ROT_AX 和 MD 30310: ROT_IS_MODULO 将该坐标轴声明为具有模数更改性能的旋转坐标轴。
相应的机床数据：
修改 MD 30320：DISPLAY_IS_MODULO

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

16830 **通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴 %3 编程位置无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 对于某模数坐标轴，程序中编制了超出 0—359.999 这一范围的位置。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程时将位置限制在 0—359.999 这一范围内。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16903 **通道 %1 程序控制：在当前状态不允许执行动作 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该相关操作现在不能被处理。例如，在机床数据读入期间会发生这种情况。

反应： 报警显示。

处理： 等待到该过程被终止，或者使用腋次挥使其异常中止，并重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16904 **通道 %1 程序控制：在当前状态不允许执行动作 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 在当前状态下，操作 （程序， JOG，程序块搜索，参考点等）不能开始或继续。

反应： 报警显示。

处理： 检查程序状态和通道状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16905 **通道 %1 程序控制：不允许执行动作 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 操作不能开始或继续。仅当 NCK 功能可以启动时，启动指令才能被接受。
举例：在 Jog 方式下，当函数发生器有效或者在此之前一个 Jog 运行已经用停止键停止，则接受启动。

反应： 自动运行模式 时的报警反应。

处理： 检查程序状态和通道状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16906 **通道 %1 程序控制：因为有报警执行动作 %2<ALNX> 失败**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该操作因其警报而异常中止。

反应： 报警显示。

处理： 消除该错误和确认该警报，然后重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16907 通道 %1 执行 %2<ALNX> 只能在停止状态

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该操作只能在 Stop （停止）状态下执行。

反应： 报警显示。

处理： 检查程序状态和通道状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16908 通道 %1 执行 %2<ALNX> 只能在复位或语句结束

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该操作只能在 Reset （复位）状态下或在程序块结束处执行。
在 JOG 模式下，任何坐标轴 （在切换的坐标系中作为几何坐标轴作横向运动）都不必是有效的，这与模式改变时的 PLC 或命令坐标轴 （通过静态同步操作被起动）不同。这意味着，象这样的坐标轴必须又处于抑行宰　嚜嵘状态。

反应： 报警显示。

处理： 检查程序状态和通道状态。
检查在 JOG 模式下，坐标轴是否是 PLC 或命令坐标轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16909 通道 %1 执行 %2<ALNX> 不允许在当前模式下

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 要使该功能被激活，必须激活一个不同的操作模式。

反应： 报警显示。

处理： 检查操作和操作状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16911 通道 %1 模式改变不允许

参数： %1 = 通道号

说明： 不允许从超存储改变到另一种操作模式。

反应： 报警显示。

处理： 在超存储终止后，又可以改变到另一种操作模式。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16912 通道 %1 程序控制：只可能在复位方式下执行动作 %2<ALNX>

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该操作只能在复位状态下执行。
举例：通过 MMC 或通道通信 （INIT）进行程序选择只能在复位状态下执行。

反应： 报警显示。

处理： 复位或等待到处理终止。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16913 **模块组 %1 通道 %2：改变模式：不允许激活 %3<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码
%3 = 动作号 / 动作名称

说明： 不允许改变到期望的模式。只能在复位状态下改变模式。
举例：在自动模式下， NC Stop 指令使程序处理停止。然后，改变到 JOG 模式（程序状态被中断）。从这种操作模式，只能改变到 AUTO 模式，而不能改变到 MDA 模式！

反应： 报警显示。

处理： 或者操作复位键使程序处理复位，或者激活此前程序正在被处理的模式。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16914 **模块组 %1 通道 %2：改变模式：不允许激活 %3<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码
%3 = 动作号 / 动作名称

说明： 不正确的模式改变，例如：Auto → MDADEF

反应： 报警显示。

处理： 检查操作或选择的模式。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16915 **通道 %1 当前程序段中不允许执行 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 如果横向运动程序块被异步子程序中断，那么，必须能够使被中断的程序在异步子程序结束之后继续执行（程序块处理重新组织）。
第 2 个参数说明需要什么操作来中断程序块处理。

反应： 报警显示。

处理： 让程序延续到一个重新组织的 NC 程序块中或者修改零件程序。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16916 **通道 %1 重新定位：在当前状态下不允许执行 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 当前，程序块处理的重定位是不可能的。在某些情况下，这样可以防止发生模式变化。
第 2 个参数说明应当使用什么操作来执行定位。

反应： 报警显示。

处理： 让程序延续到一个重新组织的 NC 程序块中或者修改零件程序。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16918 **通道 %1 执行 %2<ALNX> 需要在所有通道重置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 所有通道都必须处于初始设置状态，以便执行该操作！（例如，进行机床数据装入）。

反应： 报警显示。

处理： 或者等待到通道状态异常中止或者按复位键。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16919 通道 %1 因报警，不允许执行 %2<ALNX>

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于警报，该操作不能执行，或者该通道失效。

反应： 报警显示。

处理： 按复位键。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16920 通道 %1 %2<ALNX> 已经执行

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 一个相同的操作仍然有效。

反应： 报警显示。

处理： 等待到第一个过程终止或者使用复位键异常中止并重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16921 通道 %1 模式组 %2 机床数据：通道分配 / 模式组分配不允许或已重复

参数： %1 = 通道号
%2 = 方式组号码

说明： 加电时，检测到非法的通道 / 模式组分配。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查机床数据 ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

16922 通道 %1 子程序：执行 %2<ALNX> 超过最大级

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 各种不同的操作都可以造成当前过程中断。由于该操作，异步子程序被激活。这些异步子程序可以被中断，其方式如同用户程序一样。由于存储器的限制，对于异步子程序来说，嵌套深度不可能不受限制。
举例：一个灾卸险中断了当前程序处理。具有更高优先级的其他灾卸险中断此前激活的异步子程序处理。
可能的操作是：DryRunOn/Off, DecodeSingleBlockOn，删除待走距离，中断 ...

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 不得激发该程序块的事件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16923 **通道 %1 程序控制：在当前状态不允许执行动作 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于某个有效的预处理进程，当前的处理不能停止。这种情况适用于，例如装入机床数据和程序块搜索，直到发现搜索对象为止。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按复位键造成异常中止！

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16924 **通道 %1 注意：程序测试改变刀具管理数据**

参数： %1 = 通道号

说明： 在程序测试期间，刀具管理数据被改变。在程序测试结束后，不可能自动改正此数据。
该错误信息提醒用户作出数据备份或者在该操作结束后重新导入数据。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。将刀具数据保存到 MMC 上，并在禞 rog test off （程序测试断开）又笵匭碌既胧　荨￡

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16925 **通道 %1 程序控制：在当前 %3<ALNX> 有效状态下不允许激活 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称
%3 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于模式或子模式发生改变 （变为自动模式， MDA， JOG，超存储，数字化等），所以该操作被拒绝。
举例：在 NCK 确认模式选择之前，如果在模式或子模式改变 （例如从自动变为 MDA）期间按了 Start （起动）键，则该警报信息出现。

反应： 报警显示。

处理： 重复操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16926 **通道 %1 通道协调：程序段 %3 有效时不可能执行 %2，标记 %4 已设置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作
%3 = 程序段号
%4 = 标志号

说明： 该操作被拒绝，标志已被设置。检查程序。
举例：
SETM （1）； CLEARM （1）：标志必须首先复位
SETM （1）

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重复动作。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16927 通道 %1 中断处理有效时执行 %2<ALNX> 不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 在中断处理期间 （例如模式改变），该操作不能激活。

反应： 报警显示。

处理： 复位或者等待到中断处理终止时。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16928 通道 %1 中断处理：执行 %2<ALNX> 不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 程序中断在一个非 REORG 功能的程序块中被激活。
这种情况下，可能发生程序中断的例子：
- 向固定停止点的横向运动
- VDI 通道删除待走距离
- VDI 轴向删除待走距离
- 测量
- 软件极限
- 坐标轴替换
- 坐标轴偏离更正点
- 伺服禁止
- 实际齿数级与设置点齿轮级变速比不相等
该相关程序块涉及：
- 程序块搜索中的检测程序块 （最后的检测程序块除外）。
- 超存储中断中的程序块

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 不得触发该程序块的事件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16930 通道 %1 当前程序段 %2 和前面的语句必须经过激活语句

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 由于语言定义的原因，语言功能 WAITMC，SETM，CLEARM 和 MSG 必须封装在单独的 NC 程序块内。为避免速度降落，这些程序块在 NCK 中从内部连接到下一个 NC 块上 （对于 MSG，仅在轨迹控制模式中；对于 WAITMC，连接到前面的 NC 程序块）。为此，在 NC 程序块之间，必须永远存在一个可执行的程序块 （不是计算程序块）。可执行的 NC 程序块总是包括例如行程运动，帮助功能，Stopre ，停顿时间等。

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在前一个程序块和当前 NC 程序块之间编制一个可执行程序块。
举例：
N10SETM
N15STOPRE
N20CLEARM

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

16931 **通道 %1 子程序：执行 %2<ALNX> 超过最大级**

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 各种不同的操作都可以造成当前过程中断。由于该操作，异步子程序被激活。这些异步子程序可以被中断，其方式如同用户程序一样。由于存储器的限制，对于异步子程序来说，嵌套深度不可能不受限制。
举例：在重定位过程中的快速趋近程序块情况下，不得反复，而是等待到处理完成时。
可能的操作是：模式改变， SlashOn/Off，超存储。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 激活程序块改变，并重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16932 **通道 %1 用户数据类型 %2 设置时冲突**

参数： %1 = 通道号
%2 = 数据类型

说明： 壹ㄝ钣没　　萦功能 （PI 维修 _N_SETUDT）修改一个数据块 （刀具偏置，可设置的零偏置或基本框架）（它也是由程序块在预处理时写入的）。
在冲突的情况下， MMC 输入的值被复位。
参数％2 规定哪个数据块受到影响：
1：有效刀具偏置
2：基本框架
3：有效零偏置

反应： 报警显示。

处理： 检查 MMC 上的输入，并在必要时重复进行。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16933 **通道 %1 中断处理：当前状态不允许执行 %2<ALNX>**

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 如果由于重组而在程序块边界交叉从而引起临时性停止，则有可能加载了一个无重组容量的程序块。这种情况下，很遗憾，必须放弃重组处理 ! 重组活动包括，例如：放弃子程序、删除剩余距离以及中断。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 利用复位键放弃程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16934 通道 %1 中断处理：因为停止激活 %2<ALNX> 不可能

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 重组活动包括，例如：中断子程序、删除剩余路径并中断、轴交换、退出随动模式。这种情况中，两个重组活动出现重叠。第 2 个重组活动与先前的活动生成的第 1 个程序块重合。 (例如：强制轴快速连续置换 2 次)。轴置换导致了在无准备情况下删除轴的通道中进行重组。为了防止插补器缓冲存储器溢流，必须停止上述序列中的程序块。这一工作可以通过按彜Ｖ褂或彜Ｖ顾 –" 键、利用 INTERPRETERSTOP 配置报警或通过解码单程序段来完成。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 必须利用重置放弃该程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16935 通道 %1 激活 %2<ALNX> 不可能因为程序段搜索有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 如果正在通过程序测试运行分块查找，则此操作是不允许的。通过程序测试进行分块查找 : " 利用模式参数 5_ 进行的 PI 操作 _N_FINDBL "。
利用此分块查找类型，不允许激活程序测试或预演进料速度。

反应： 报警显示。

处理： 分块查找终止后激活该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16936 通道 %1 激活 %2<ALNX> 不可能因为空运行有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于预演进料速度当前被激活，所以不允许执行此操作。
例如 : 当试运行进给被激活时，不允许通过程序测试接通程序段查找 (Pi-Service_N_FINDBL 带有模式参数 5）。

反应： 报警显示。

处理： 利用复位键放弃程序。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16937 通道 %1 激活 %2<ALNX> 不可能因为程序测试有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于当前已激活程序测试，所以不允许执行此操作。
例如 : 当程序测试被激活时，不允许通过程序测试接通程序段查找 (Pi-Service_N_FINDBL 带有模式参数 5）。

反应： 报警显示。

处理： 撤消程序测试。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16938 通道 %1 激活 %2<ALNX> 因为齿轮变档有效中断

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 重组活动除了别的以外还包括：放弃子程序、删除剩余距离并中断、轴置换、退出校正状态。此活动等待换挡结束。但是，已经超过最长等待时间。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 必须利用重置放弃程序，并且如有必要，必须增加 GEAR_CHANGE_WAIT_TIME。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16939 通道 %1 执行 %2<ALNX> 因为齿轮变档有效而抵触

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 在停止状态下，如：模式变换，可能发生的重组活动正在等待换挡结束。但是，已经超过最长等待时间。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重复执行或增加 MD GEAR_CHANGE_WAIT_TIME。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16940 通道 %1 激活 %2<ALNX> 等待齿轮变档

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 重组活动等待换挡结束。在等待过程中显示报警。

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 报警可通过 ENABLE_ALARM_MASK 位组 1 = = 0 来删除掉。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16941 通道 %1 执行 %2<ALNX> 不可能因为无编程有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 机床数据 $MC_PROG_EVENT_MASK 的设置迫使在重置或加电时自动起动异步子程序。暗示起动的异步子程序通常称为 " 事件触发程序调用 " 或 " 程序事件 "。
在报警情况下，尚此不能激活此异步子程序；这就是必须放弃该操作 (通常指部件加工程序的启动) 的原因。
异步子程序不能起动的原因 :
1. 异步子程序不存在 (/_N_CMA_DIR / _N_PROG_EVENT_SPF)
2. 只允许在参考状态下启动异步子程序 (参看 $MN_ASUP_START_MASK)
3. 未达到就绪状态 (由于产生报警)

反应： 报警显示。

处理： - 加载程序
- 检查 $MN_ASUP_START_MASK
- 确认报警

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16942 通道 %1 启始编程代码不允许。执行 %2<ALNX> 有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 当前只在与 SERUPRO 操作结合时才出现此报警。SERUPRO 表示通过程序测试进行查找。
SERUPRO 当前正在查找查找对象并且因此将此通道切换到程序测试模式。利用通道 1 中的启动程序命令，事实上启动的是另一个通道 2，这意味着在查找过程中实际上启动的是轴。
如果此报警被关闭 (参看帮助)，用户可以通过 PLC 在通道 2 中一开始即选择程序测试模式、保持通道 2 自行执行结束、以及停止通道 2 以再次取消选择程序测试来使用上述性能。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 报警可以利用 $MN_SERUPRO_MASK 位组 1 关闭。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16943 通道 %1 执行 %2<ALNX> 不可能因为 ASUP 有效

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 由于一个异步子程序当前处于活动状态，因此放弃第二参数中的操作。
当前此报警只放弃完整的查找运行。如果在停止程序状态下起动查找运行，则完整的查找运行被激活。换言之 : 程序已经被执行了一部分，并且查找运行 " 跳过 " 了随后的程序部分，以便继续向后执行此程序。
如果该程序被停止在异步子程序之内，或如果事先已经选择了异步子程序，则不会出现此种情况。选择异步子程序，当要起动异步子程序情况出现时，异步子程序却不能启动 (例如：由于写入禁用或停止键处于活动状态而不能启动异步启动程序)。
这种情况下，与用户 ASUP 或系统 ASUP 是否已经起动无关。用户 ASUP 通过 FC - 9 或快速输入被激活。
下列事件导致系统 ASUP:
- 模式变化
- 过载
- 放弃子程序
- 单程序段接入，类型 2
- 设置的机床数据有效
- 设置的用户数据有效
- 更改跳过等级
- 试运行打开 / 关闭
- 程序测试关闭
- 校正程序块报警
- 演示编辑方式
- 外部零偏置
- 轴替换
- 删除剩余距离
- 测量

反应： 报警显示。

处理： 异步子程序结束之后重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16944 **通道 %1 执行 %2<ALNX> 不可能因为程序段搜索有效**

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： NCK 当前正在处理查找运行的运算程序段或查找运行之后的返回运动。
此种情况下，必须放弃该操作 (报警的第 2 参数)。
当前此报警只放弃完整的查找运行。如果在停止程序状态下起动查找运行，则完整的查找运行被激活。换言之 : 程序已经被执行了一部分，并且查找运行 " 跳过 " 了随后的程序部分，以便继续向后执行此程序。

反应： 报警显示。

处理： 查找运行渐近运动之后重复该操作。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16945 **通道 %1 行动 %2<ALNX> 延迟到到达程序段终点**

参数： %1 = 通道 - 代码
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 当前正在执行的操作 (例如：试运行打开 / 关闭、更改跳过等级等等) 应该立即激活，但是由于当前正在加工一个线程，因此只能在该程序块结尾之后激活。该操作的激活会有轻微延迟。
例如 : 在该线程中间启动试运行，则在下一个程序块之前不会启动高速横移。

反应： 报警显示。

处理： 报警可以通过 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK 位组 17 = 1 来关闭。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16946 **通道 %1 不允许从开始起始**

参数： %1 = 通道代码

说明： 此报警只能利用 " Group Serupro " 激活。_"Group Serupro" 是通过 " $MC_SERUPRO_MODE BIT2 " 激活的，并且在分块查找过程中启用整个通道组的回归支持。
机床数据 $MC_DISABLE_PLC_START 规定通常可以从 PLC 启动的通道和只允许通过启动部件加工程序指令从另一个通道启动的通道。
如果通过启动零部件加工程序指令启动通道，并且设置了 $MC_DISABLE_PLC_START = FALSE，则会出现此报警。

反应： 报警显示。

处理： 修改关闭 " Group Serupro" 的 $MC_DISABLE_PLC_START (参看 $MC_SERUPRO_MODE)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16947 **通道 %1 不允许从 PLC 起始**

参数： %1 = 通道代码

说明： 此报警只能利用 " Group Serupro " 激活。_"Group Serupro" 是通过 " $MC_SERUPRO_MODE BIT2 " 激活的，并且在分块查找过程中启用整个通道组的回归支持。
机床数据 $MC_DISABLE_PLC_START 规定通常可以从 PLC 启动的通道和只允许通过启动部件加工程序指令从另一个通道启动的通道。
如果通过 PLC 启动通道，并且设置了 $MC_DISABLE_PLC_START = TRUE，则会出现此报警。

反应： 报警显示。

处理： 修改关闭 " Group Serupro" 的 $MC_DISABLE_PLC_START (参看 $MC_SERUPRO_MODE)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16948 通道 %1 取决于通道 %2 仍有效。

参数： %1 = 通道代码
%2 = 通道代码

说明： 此报警只能利用 " Group Serupro " 激活。_"Group Serupro" 是通过 " $MC_SERUPRO_MODE BIT2 " 激活的，并且在分块查找过程中启用整个通道组的回归支持。
独立通道是指通过当前活动通道间接启动的通道。当前活动通道是通过 PLC 启动的。
通道 m_u_s_t 在当前通道被终止之前被终止 (即到达 M30)
如果当前活动通道先于独立通道被终止，则会出现此报警。

反应： 报警显示。

处理： 关闭 " Group Serupro"(参看 $MC_SERUPRO_MODE) 或安装 WAITE。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16949 通道 %1 和通道 %2 标识间的通讯无效。

参数： %1 = 通道代码
%2 = 通道代码

说明： 此通道对其它通道确定一个等待标识，这些其它通道与此等待标识之间没有联系。
此通道等待标识在其它通道中没有明确的对应部分；即：这些通道不会相互等待。
==
例如
Ch 3Ch 5Ch 7
WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)
通道 3 和 5 中的等待标识相互等待，通道 7 只等待通道 5。因此，当通道 5 和 7 到达该等待标识时，通道 7 可以继续，而通道 3 仍然在等待标识前面很远的距离处。
当继续时，通道 7 会删除其等待标识。当再次到达等待标识 99 时，则不再能够准确地确定动态。
==

反应： 报警显示。

处理： 在每个等待标识中，列出所有想要同步的通道，或利用 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK，位组 23 取消报警。
==
示例方法 A :
Ch 3Ch 5Ch 7
WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)
==
示例方法 B :
Ch 3Ch 5Ch 7
WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)
WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)
==
示例方法 C:
Ch 3Ch 5Ch 7
WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)
WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16950 通道 %1 搜索含停止程序

参数： %1 = 通道代码

说明： 信息报警。
没有执行中断程序段的查找运行，
而是在此之前进行查找。所谓的 " 制动程序段 "
是由零件程序指令 IPTRLOCK 生成的，或由
$MC_AUTO_IPTR_LOCK 隐含定义的。这是为了
不在临界的程序区域 （例如：滚削）执行查找运行。
该报警还显示正在查找另一个程序段，
代替对原先已中断的程序段的查找。
此性能是我们所期望的，并且该报警仅供参考。

反应： 报警显示。

处理： $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK $MC_AUTO_IPTR_LOCK 和语言指令 IPTRLOCK

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16951 通道 %1 在禁止程序段搜索

参数： %1 = 通道代码

说明： 使用语言指令 IPTRLOCK 和 IPTRUNLOCK，零件程序设计员可以
标识出不能查找到的零件程序段。在这些程序段中
进行的每个查找操作将利用报警 16951 来确认。
换言之 :
当出现该报警时，用户已经启动了查找操作 (Serupro 类型)
并且查找对象处于不能查找到的区域中 !
不能查找到的区域也可以使用机床数据
$MC_AUTO_IPTR_LOCK 隐含定义。
说明 :
只有在查找操作过程中完成模拟时，
报警才能产生。该报警不能
在启动查找操作时直接输出。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK $MC_AUTO_IPTR_LOCK 和语言指令 IPTRLOCK

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16952 通道 %1 启动程序命令不允许。 MDA 无效

参数： %1 = 通道代码

说明： NCK 当前正在执行 MDA 运行模式下的 Asup。在此
组合中，在另一个通道中的零件程序指令 " 启动 "
是不允许的。
注意：如果有一个 Asup 由 JOG 方式启动，如 NCK 先前是在 MDA
模式下而不是在 RESET 状态的话，则 NCK 可以内部切换到 MDA 状态。
备注：无此报警时，总是启动另一个通道的 MDA 缓冲器。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在 AUTO 或 AUTO - >JOG 状态中启动 ASUB

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16953 通道 %1 对于随动轴 %2SERUPRO 是不允许的，因为主动轴 %3 不在轴禁用 / 主轴禁用下

参数： %1 = 通道号
%2 = 从属轴名称，随动主轴编号
%3 = 主轴名称，主轴编号

说明： 当前只在与 SERUPRO 操作结合时才出现此报警。SERUPRO 表示通过程序测试进行查找。
如果对于从属轴 / 主轴的所有主轴 / 轴设置了禁用轴 / 主轴，则只有在有效连接情况下 SERUPRO 才是可能的。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 设置主轴的轴 / 主轴为禁用

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16954 通道 %1 程序段 %2 禁止在停止 - 延迟区域编程停止

参数： %1 = 通道代码
%2 = 程序段号、标记

说明： 在以 DELAYFSTON 和 DELAYFSTOF 为边界的程序区 (停止延迟区域)，使用了一条导致停止的程序命令。
虽然只是短暂的，但是除了 G4 之外没有其它指令可以导致停止。
停止延迟区域还可以通过 $MN_STOP_MODE_MASK 来设定。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： $MN_STOP_MODE_MASK 和语言指令 DELAYFSTON DELAYFSTOF

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

16955 通道 %1 在停止 - 延迟区域延迟停止

参数： %1 = 通道代码

说明： 在以 DELAYFSTON 和 DELAYFSTOF 为边界的程序区 (停止延迟区域)，探测到了一个导致停止的事件。此停止被延迟并在 DELAYFSTOF 之后被执行。
停止延迟区域还可以通过 $MN_STOP_MODE_MASK 来设定。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： $MN_STOP_MODE_MASK 和语言指令 DELAYFSTON DELAYFSTOF

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16956 通道 %1 由于全局启动禁用不可以启动程序 %2

参数： %1 = 通道代码
%2 = 字符串 (路径和程序名)

说明： 在该通道中选择的程序不可以启动，因为设置了
胰 制舳 糜。

说明：
PI "_N_STRTLK" 设置胰 制舳 糜， PI "_N_STRTUL"
删除胰 制舳 糜

使用 $MN_ENABLE_ALARM_MASK 位 6 接通报警

反应： 报警显示。

处理： 取消胰 制舳 糜并且重新启动

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16957 通道 %1 抑制停止 - 延迟 - 区域

参数： %1 = 通道 ID

说明： 由 DELAYFSTON 和 DELAYFSTOF 括起来的程序区域 （停止 - 延迟 - 区域）
不可以激活。因此，每个停止功能
立即生效且不会延迟！

当需要制动至一个停止 - 延迟 - 区域时，该情况才会出现，也就是说，
在停止 - 延迟 - 区域之前制动过程就开始了，且直到停止 - 延迟 - 区域中才结束。
如果使用倍率 0 进入停止 - 延迟 - 区域，则停止 - 延迟 - 区域
同样不可以激活 （例如：在停止 - 延迟 - 区域之前 G4 允许
用户将倍率降为 0，且下一个程序段在停止 - 延迟 - 区域中
使用倍率 0 开始，所描述的报警情况出现。）

$MN_ENABLE_ALARM_MASK 位 7 将该报警接通。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： $MN_STOP_MODE_MASK 和语言指令 DELAYFSTON DELAYFSTOF

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

16959 通道 %1 执行 %2<ALNX> 模拟查找时禁用

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该功能 （第 2 参数）在模拟搜索中不允许被激活。

反应： 报警显示。

处理： 等待查找结束。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16960 通道 %1 执行 %2<ALNX> 执行程序范围时禁用

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 该功能 （第 2 参数）不能在执行程序区域时激活。

反应： 报警显示。

处理： 等待执行程序区域结束。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16961 通道 %1 指令 %2<ALNX> 在检查句法时禁用

参数： %1 = 通道号
%2 = 动作号 / 动作名称

说明： 功能 (第 2 参数) 不能在检查句法时激活。
注释：句法检查以下列 PI 通讯为条件：
_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

反应： 报警显示。

处理： 等待句法检查结束，或者
用复位键取消句法检查，或者
用 PI _N_CHKABO 取消句法检查。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

16962 通道 %1 减少 NCK 计算时间，不允许启动

参数： %1 = 通道号

说明： 可用的 NCK 计算时间减少，因为启动禁用。计算效率对于液态程序处理而言不足。可能由于通过 HMI 模拟零件程序而使 NCK 计算时间减少。

反应： 报警显示。

处理： 等待模拟结束或者在任意通道中按下 RESET 键。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17000 通道 %1 程序段 %2 超过符号最大数量

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 超过了机床数据 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL 所定义的最大符号数量。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 修改机床数据。
- 减少符号 （变量、子程序、参数）数量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17001 **通道 %1 程序段 %2 刀具或刀库数据的左边无存储**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： NC 中刀具 / 刀库数据值的数量由机床数据确定：
- 刀具数量 + 磨削数据组数量：18082 MM_NUM_TOOL
- 刀沿数量：18100 MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
刀具、磨削数据组和刀沿可以独立于刀具管理功能来使用。
只有在 18080 MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK 中设置相应的位时，下列数据的存储器才可以使用。
- 监控数据组数量：18100 MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
- 刀库数量：18084 MM_NUM_MAGAZINE
- 刀库刀位数量：18086 MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION
下列数量由软件配置确定：刀库间距数据组数量：P2 允许 32 个这样的间距数据组。
定义：
- 夷ハ魇　莳橛：对于 400 到 499 型的刀具可以定义磨削数据。此外，该数据组还会占用存储器，和刀沿占用存储器情况一致。
- 壹嗫厥　莳橛：刀具的每个刀沿可以通过监控数据来补充。
- 如果在写入 $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR 中某个参数时出现报警，
则必须检查是否正确设置了
$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC/$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE。
$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC 可以规定用来说明某 Index2 值的不同 Index1 数据的数量
$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE 可以规定在 Index2 中命名的不同中间存储器位的数量

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 修改机床数据。
- 修改 NC 程序，即减少与造成错误条件的变量相关的项数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17010 **通道 %1 程序段 %2 符号的左边无存储**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当从有效工作存储器执行 / 读取文件时，发现没有足够的存储器空间 （例如，对于大型多维数组或者当创建刀具偏置存储器时）。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。减小数组或者安排更大的存储空间用于子程序调用、刀具补偿和用户变量 （机床数据 MM_ 桑¬ 拇娲⑵鞴芾恚 £
参见 / FB / ， S7 存储器配置

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17018　　通道 %1 程序段 %2 错误值用于参数 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 参数名称

说明： 为给定参数分配了一个错误值。
对于参数 $P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM 只有值
=1 用于 WKS
=3 用于 ENS
是允许的。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 分配一个其它值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17020　　通道 %1 程序段 %2 不允许的数组索引 1

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 一般情况：
程序中编写了读取或者写入某个数组变量，但第 1 个数组索引无效。有效的数组索引必须位于定义的数组值和绝对极限值 （0—32 766）之内。

PROFIBUS 外设：
在读取 / 写入数据时使用了无效的槽区域索引、 I/O 区域索引。
原因：
1.：槽区域索引、 I/O 区域索引 >= 可用的槽区域、 I/O 区域的最大数量。
2.：槽区域索引、 I/O 区域索引参考未配置的槽区域、 I/O 区域。
3.：槽区域索引、 I/O 区域索引参考某槽区域、 I/O 区域，该区域未释放用于系统变量。
尤其是，如果在写入 $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR 某参数时出错，
必须检查是否正确设置了 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC
$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC 可以规定用来说明某 Index2 值的不同 Index1 数据的数量

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修正存取指令中数组元素的说明，使之与定义的大小相匹配。在以安全集成方式使用 SPL 时，场指数可以通过选项数据处于其他限制之下。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17030 通道 %1 程序段 %2 不允许的数组索引 2

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
一般情况：
程序中编写了读取或者写入某个数组变量，但第 2 个数组索引无效。有效的数组索引必须位于定义的数组值和绝对极限值 （0—32 766）之内。

PROFIBUS 外设：
尝试读取 / 写入规定的槽区域、 I/O 区域界限外的数据。
尤其是，如果在写入 $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR 某参数时出错，
必须检查是否正确设置了 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE。
$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE 可以规定 Index2 中不同中间存储器位的数量

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更正存取指令中数组元素的指标，使之与定义的大小相匹配。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17040 通道 %1 程序段 %2 非法轴分度

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
在程序中编制了对某个坐标轴变量的读或写访问指令，其中，坐标轴名称不能明确映射到一个机床坐标轴。
例如：
坐标轴索引数据的写入
$MA_ 葆 X]= 桑坏　牵　捎诖燮诒浠坏脑　颍　负巫　疃醁不能映射到机床坐标轴上！

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
首先解除变换，然后再写入坐标轴数据 （关键字：TRAFOOF），或者将机床坐标轴名称用作坐标轴。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17050 通道 %1 程序段 %2 非法数额

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
访问某个框架元素时， TRANS， ROT， SCALE 和 MIRROR 以外的某个框架组件被访问，或者给予 CSCALE 功能一个负的比例系数值。
例如：
$P_UIFR[5]=CSCALE(X,-2.123)
框架组件也可以通过键盘进行选择
TR 用于平移 （TRANS，内部 0）
RT 用于旋转 （ROT，内部 1）
SC 用于比例 （SCALE，内部 3）和
MI 用于影射 （MIRROR，内部 4）
或者直接将它们规定为整数值 0， 1， 3， 4。
例如：对于绕当前可设置框架的 X 坐标轴的旋转的访问。
R10=$P_UIFR[$AC_IFRNUM, X, RT] 也可以编制成：
R10=$P_UIFR[$AC_IFRNUM, X, 1]

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
访问仅具提供关键字的框架组件；将程序中的比例系数限制在 0.000 01—999.999 99 之间。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

17055 通道 %1 程序段 %2 没发现 GUD- 变量

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
在读或写访问期间，未发现 MEACALC 过程所需的 GUD 变量。

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
检查是否为 MEACALC 创建了所有 GUD。
DEF CHAN INT _MVAR, _OVI[11]
DEF CHAN REAL _OVR[32], _EV[20], _MV[20], _SPEED[4], _SM_R[10], _ISP[3]
DEF NCK REAL _TP[3,10], _WP[3,11], _KB[3,7], _CM[8], _MFS[6]
DEF NCK BOOL _CBIT[16]
DEF NCK INT _CVAL[4].

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

17060 通道 %1 程序段 %2 要求的数据范围太大

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
超过了一个符号可用的最大存储器空间 8KB。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
减少数组维数。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17070 **通道 %1 程序段 %2 数据写保护**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图对某个写保护变量 （例如系统变量）进行写操作。包括有安全措施：安全系数变量只能从安全 SPL 程序进行修改。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17080 **通道 %1 程序段 %2 %3 值超出下限**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = MD

说明： 试图对某个机床数据写入一个小于定义下限的值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。确定机床数据的输入极限和赋予一个上下极限以内的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17090 **通道 %1 程序段 %2 %3 值超出上限**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = MD

说明： 试图对某个机床数据写入一个大于定义上限的值。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。确定机床数据的输入极限和赋予一个上下极限以内的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17095 **通道 %1 程序段 %2 无效值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图在一个机床数据中写入一个非法值，例如：0。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正赋值，例如：在值域之内不等于零的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17100 通道 %1 程序段 %2 数字输入 / 比较器编号 %3 未激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 输入数量

说明： 或者试图通过系统变量 $A_IN[n] 读取数字输入端 n，而该输入还未通过机床数据 10350 FASTIO_DIG_NUM_INPUTS 被激活；或者试图通过系统变量 $A_INCO[n] 读取比较器输入，而该输入属于某个未被激活的比较器。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。相应地修改零件程序或机床数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17110 通道 %1 程序段 %2 数字输出编号 %3 未激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 输出数量

说明： 试图以大于 NCK 机床数据 10360 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS 中规定上限的下标 ［n］通过系统变量 $A_OUT[n] 读取或设置数字 NCK 输出 （插头 X121）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程时，系统变量 $A_OUT[n] 的索引 ［n］只能在 0 和 NCK 机床数据 10350 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS 中的值之间。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17120 通道 %1 程序段 %2 模拟输入编号 %3 未激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 输入数量

说明： 试图通过系统变量 $A_INA[n] 读取还未被 MD10300FASTIO_ANA_NUM_INPUTS 激活的模拟输入端 n。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。相应地修改零件程序或机床数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17130 通道 %1 程序段 %2 模拟输出编号 %3 未激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 输出数量

说明： 试图通过系统变量 $A_OUTA[n] 写入或读取还未被 MD10310 FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS 激活的模拟输出端 n。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。相应地修改零件程序或机床数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17140 通道 %1 程序段 %2 NCK 输出号 %3 已被机床数据定义了功能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 输出数量

说明： 编程的数字 / 模拟输出被赋值给某个 NC 功能 （例如软件凸轮）。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。使用另一个输出或者通过 MD 解除并发 NC 功能的激活状态。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17150 通道 %1 程序段 %2 每个程序段 NCK 输出超过最大值 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 数量

说明： 在 NC 块中可以编制不多于规定的输出数量
硬件输出数量在 MD 中定义：
10360 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS 和
10310 FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在一个程序块中编制较少的数字 / 模拟输出。所规定的最大数量适用于单独为模拟或数字输出的情况。如果必要的话，编制两个 NC 程序块。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17160 通道 %1 程序段 %2 刀具没选择

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图通过系统变量：
$P_AD ［n］：参数的内容 （n：1—25）
$P_TOOL：有效的 D 编号 （刀刃号）
$P_TOOLL ［n］：有效刀具长度 （n：1—3）
$P_TOOLR：有效刀具半径
访问当前刀具补偿数据，虽然此前并未选择任何刀具。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 首先在 NC 程序中编制或激活刀具偏置，然后才能使用系统变量。
例如：
N100G 蒿 5 D1 蒐 F
对于通道专用机床数据：
修改 MD 22550: TOOL_CHANGE_MODE
M 功能的新刀具偏置
修改 MD 22560: TOOL_CHANGE_M_CODE
具有换刀的 M 功能
确定是否以 T 字激活该程序块中的刀具偏置或者是否仅当换刀的 M 字出现时才允许新的刀具偏置值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17170 通道 %1 程序段 %2 符号定义太多

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在加电期间不能读入预定义的符号。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17180 通道 %1 程序段 %2 D 号码非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在显示的程序块中，试图访问某个未定义、所以不可使用的 D 编号。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查 NC 零件程序中的刀具调用。
- 程序中的刀具更正号更正了吗？如果对换刀命令未指定 D 编号，那么，机床数据 $MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT 设置的 D 编号将自动生效。默认值为 D1。
- 刀具参数（刀具型号、长度桑┓ ㄒ辶寺穑康度谐叽绫瓯胸诖饲巴ü　　僮髅姘寤鲜道 CK 中的刀具数据文件进行输入。
系统变量说明 $TC_DPx[t,d] 包括在刀具数据文件中。
x 筛　　问　卧
t 上喙氐毒吆乩
d 傻毒吒　　臘

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17181 通道 %1 程序段 %2 不允许 T 号码 = %3， D 号码 = %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = T 号
%4 = D 号

说明： NC 没有识别出程序中设计的 D 编号。作为默认， D 编号指的是指定的 T 编号。如果单调 D 编号功能处于活动状态，则会输出 T =1。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果程序不正确，则利用一个校正程序块纠正错误并继续执行该程序。如果数据块丢失，将适用于指定 T / D 值的数据块下载到 NCK 上 (利用超量存储通过 MMC 下载) 并继续执行该程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17182 **通道 %1 程序段 %2 总的修改号非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图访问一个非定义的当前刀刃总偏置量。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 $TC_SCP *、 $TC_ECP * 访问总偏置量内存、检查总偏置量选项 DLx 或刀具选项 Ty 或偏置量选项 Dz。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17183 **通道 %1 程序段 %2 H 号码已经存在于 T 号 = %3， D 号 =%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = T 号
%4 = D 号

说明： 每个 H 编号 (H = 0 除外) 必须只能在 TO 单元中指定一次。
所表示的刀刃已经具有 H 编号。
如果 H 编号要被赋值数次，则机床日期 10890 位组 3 必须被设置为 1。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 更改程序 :
- 选择不同的 H 编号

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17188 **通道 %1 D 号码 %2 在刀具中用 T 号码 %3 和 %4 定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 偏置量编号 D
%3 = 第一个刀具 T 编号
%4 = 第二个刀具 T 编号

说明： 指定的通道 %1 的 TO 总成中的 D 编号 %2 不是唯一值。指定的 T 编号 %3 和 %4 每个都有一个带有编号 %2 的偏置量。如果刀具管理被激活：指定的 T 编号属于不同名称的刀具组。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 1. 确保 TO 总成中 D 编号是唯一的。
2. 如果唯一编号对于随后的操作来说没有必要，则不必使用此命令。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17189 通道 %1 D 号码 %2 在刀具中定义在刀库 / 刀位 %3 和 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 偏置量编号 D
%3 = 第一刀具的刀具库 / 刀位编号用 ' / ' 做分隔符。
%4 = 第二刀具的刀具库 / 刀位编号用 '/ ' 做分隔符。

说明： 指定的通道 %1 的 TO 总成中的 D 编号 %2 不是唯一值。指定的 T 编号 %3 和 %4 每个都有一个带有编号 %2 的偏置量。
如果刀具管理被激活：
指定的 T 编号属于不同名称的刀具组。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 1. 确保 TO 总成中 D 编号是唯一的，例如：通过重命名 D 编号。
2. 如果唯一编号对于随后的操作来说没有必要，则不必使用此命令。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17190 通道 %1 程序段 %2 T 号码非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在显示程序块中，试图访问未被定义，所以不可使用的刀具。该刀具以其 T 编号、其名称或者其名称及 duplo 编号命名。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 NC 部件加工程序中检查刀具调用：
- 程序中的刀具号 T 更正了吗？
- 刀具参数 P1 裀 25 定义了吗？刀刃尺寸必须在此前通过操作面板或者 V.24 接口进行输入。
系统变量说明 $P_DPx[n,m]
n 上喙氐毒絉嗪 Ý
m 傻度泻臘
x 刹问　卧

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17191 **通道 %1 程序段 %2 T= %3 无效，程序 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = T 编号或 T 标识符
%4 = 程序名称

说明： 设计了一个 NCK 不认可的刀具标识符。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果程序指针位于包含指定 T 标识符的 NC 程序块处：如果程序不正确，则利用一个校正程序块纠正错误并继续执行该程序。如果数据块丢失，创建一个数据块。可以通过利用所有定义的 D 编号将数据块下载到 NCK 上 (利用超量存储通过 MMC 下载) 并继续执行该程序来完成数据块的创建。
如果程序指针位于不包含指定 T 标识符的 NC 程序块处：则错误出现在程序中 T 命令出现位置的前面，但是在探测到更改命令之前不会输出报警。
如果程序不正确 - 程序中设计了用 T5 代替 T55 - 则可利用一个校正程序块来校正当前程序块，即：如果只输入了 M06，则可以利用 T55 M06 校正该程序块。在被重置或程序结束命令终止之前，有错误的 T5 行保留在程序中。
在带有间接程序设计的复杂程序结构中，不可能对程序进行校正。这种情况下，只能利用一个超量存储程序块 - 示例中带有 T55，进行局部干预。如果数据块丢失，创建一个数据块。可以通过利用所有定义的 D 编号将刀具数据块下载到 NCK 上 (利用超量存储通过 MMC 下载) 利用超量存储设计 T 命令，并继续执行该程序来完成数据块的创建。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17192 **TO 单元 %1 无正确刀具命名 '%2'， Duplo 号 %3。在组 '%4' 中不可能置换更多的刀具。**

参数： %1 = TO 单位
%2 = 刀具标识
%3 = Duplo 号
%4 = 组标识符

说明： 带有指定刀具标识符的刀具， duplo 编号不能接受组标识符。原因：已经定义了可允许的置换刀具的最大数量。名称配置导致刀具被重新分配到已经包含此机床上可允许的置换刀具最大数量的刀具组中。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用较少的置换刀具或向机床生产商请求一个不同的最大数量设置。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17193 通道 %1 程序段 %2 激活的刀具不再在刀架号 / 主轴号 %3，程序 %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 刀夹编号，主轴编号。
%4 = 程序名称

说明： 作为前次换刀主刀夹或主轴的指定刀夹 / 主轴处的刀具已经被更换。
例如 :
N10 SETHTH(1)
N20 T="Wz1" ; 主刀夹 1 处换刀
N30 SETMTH(2)
N40 T1="Wz2" ; 刀夹 1 只是从属刀夹。
刀具更换不会导致取消选择校准。
N50 D5; 新的校准选择。目前，没有 D 可以引用的有效刀具，即 D5 引用的 T 编号 = 0，这将会产生零位校正。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 修改程序 :
- 将所期望的轴设置为主轴或刀夹设置为主刀夹。
- 随后，如有必要，可重置主轴或主刀夹。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17194 通道 %1 程序段 %2 建立相应刀具号

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： - 试图访问还没有被定义的刀具。
- 指定的刀具不允许访问。
- 预定属性的刀具不可用。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检测对刀具的存取：
- 语言指令的参数化正确吗？
- 刀具根据其状态不能允许该存取吗？

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17200 通道 %1 程序段 %2 不能删除有效刀具数据

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图从零件程序删除当前正在处理的刀具的数据。当前加工操作所涉及刀具的数据不可删除。这既适用于用 T 字预选的刀具或者替换另一刀具的刀具，也适用于恒定砂轮边缘速度或刀具监控处于有效状态的刀具。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对通过 $TC_DP1[td]=0 检查访问刀具偏置存储器进行检查，或者解除刀具选择。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17202 **通道 %1 程序段 %2 不能删除刀库数据**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图删除当前不能被删除的刀具库数据。' 刀具在运动中 ' 状态激活的刀具库不能被删除。当前分配给一个刀具库刀位的刀具适配器不能被删除。如果机床数据 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER 的值为 - 1，则刀具适配器不能被删除。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果试图删除刀具库失败：
$TC_MAP1 [m] = 0 ；带有 m = 刀具库编号删除刀具库。
$TC_MAP1 [0] = 0 ；删除所有刀具库
$TC_MAP6 [m] = 0 ； 删除刀具库及其中所有刀具时必须确保在调用时刀具库没有显示 ' 刀具在运动中 ' 状态
如果试图删除刀具适配器失败：
$TC_ADPTT [a] = - 1 ；删除带有编号 a 的适配器
$TC_ADPTT [0] = - 1 ；删除所有适配器
必须首先利用 $TC_MPP7 [m,p] = 0; m = 刀具库编号撤消刀具库位置或刀位相关的数据，p= 将适配器分配所至的刀位编号。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17210 **通道 %1 程序段 %2 不可能访问变量**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 该变量不能直接向 / 从零件程序写入 / 读出。只有在运动同步操作中允许。
变量举例
$P_ACTID （哪些平面有效）
$AA_DTEPB （往复进给的轴向余程）
$A_IN （询问输入）
安全集成功能：安全 PLC 系统变量只能在安全 SPL 起动阶段读取。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17212 **通道 %1 刀具管理：插入手动刀具 %3， Duplo 号 %2 在刀具固定器 %4 中**

参数： %1 = 通道号
%2 = Duplo 号
%3 = 刀具标识
%4 = 刀夹编号 (主轴编号)

说明： 表明在继续执行程序之前指定的手动刀具必须被装填到指定的刀夹中或主轴上。对于刀具自动转位装置，手动刀具是指其数据记录在 NCK 中但是没有分配给刀具库位置并且因此导致不能完全访问 NCK 同时也不能访问机床的刀具。

反应： 报警显示。

处理： 确保指定的刀具备装填到刀夹中。在 PLC 确认刀具命令变化之后报警自动消除。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

17214 **通道 %1 刀具管理：从刀具固定器 %2 中移动手动刀具 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 刀夹编号 (主轴编号)
%3 = 刀具标识

说明： 表明在继续执行程序之前指定的手动刀具必须被从指定的刀夹中或主轴上删除。对于刀具自动转位装置，手动刀具是指其数据记录在 NCK 中但是没有分配给刀具库位置并且因此导致不能完全访问 NCK 同时也不能访问机床的刀具。

反应： 报警显示。

处理： 确保指定的刀具被从刀夹中删除。在 PLC 确认刀具命令变化之后报警自动消除。只有当 PLC 程序支持的情况下才能有效使用手动刀具。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

17216 **通道 %1 从刀架 %4 中取出手动刀具并插入手动刀具 %3 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = Duplo 号
%3 = 刀具标识
%4 = 刀夹编号 (主轴编号)

说明： 表明在继续执行程序之前指定的手动刀具必须被装填到指定的刀夹中或主轴上，并且所确定的手动刀具必须被删除。对于刀具自动转位装置，手动刀具是指其数据记录在 NCK 中但是没有分配给刀具库位置并且因此导致不能完全访问 NCK 同时也不能访问机床的刀具。

反应： 报警显示。

处理： 确保手动刀具被更换。在 PLC 确认刀具命令变化之后报警自动消除。只有当 PLC 程序支持的情况下才能有效使用手动刀具。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

17220 **通道 %1 程序段 %2 刀具不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图通过 T 编号、刀具名称或者刀具名称及 duplo 编号访问而未定义的刀具，例如，如果通过编制 $TC_MPP6 ＝业毒弑嗪庞来定位刀具在刀库的位置。仅当业毒弑嗪庞确定的刀具位置和刀具两者都被定义时才是可能的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17224 **通道 %1 程序段 %2 刀具 T/D= %3 - 刀具类型 %4 是不允许的**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 已有的 T 编号 /D 编号
%4 = 已有的刀具类型

说明： 在该设备上不可以选择所列
刀具类型的刀具补偿
刀具类型的多样性不仅可以由机床制造商
来进行限制，而且可以在单一的控制模式下减少其类型
仅可以使用该设备允许的刀具类型
检查在定义刀具时是否出现一个错误

反应： 重组补偿程序段。
解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修正 NC 程序，或者修正刀具数据

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17230 **通道 %1 程序段 %2 Duplo 号已存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图将一个刀具 Duplo 编号写入已经以相同 Duplo 编号存在的另一个刀具 （另一个 T 编号）名下时。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17240 **通道 %1 程序段 %2 刀具定义无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图修改某个刀具数据 （该数据因此而破坏数据一致性或导致冲突定义）时，则出现该警报。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17250 **通道 %1 程序段 %2 刀库定义无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图修改某个刀库数据 （该数据因此而破坏数据一致性或导致冲突定义）时，则出现该警报。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17260 通道 %1 程序段 %2 刀库刀位定义无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图修改某个刀库位置数据 （该数据因此而持续破坏数据一致性或导致定义矛盾）时，则出现该报警。
举例：如果以抑髦 ·/ 刀架位铀得鞑问 ″$TC_MPP1 （= 位置类型），
则和限制机床数据 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS 矛盾。
补救措施：或者增大 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS 的值 （控制系统类型允许时），
或者修改刀库定义。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更正 NC 程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17262 通道 %1 程序段 %2 刀具适配器操作无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果试图定义或撤消向刀具库刀位赋值刀具适配器并且此刀具库刀位已经具有另一个刀具适配器，或该适配器中已经有一个刀具，或当撤消赋值时该刀位仍然有一个刀具，则会出现报警。如果机床数据 $MC_MM_NUM_SUMCORR 的值为 - 1，则通过写入到还没有设定的适配器中的写入操作不会生成适配器。当机床数据为此值时，只能在已经被分配 (自动) 给刀具库刀位的适配器中写入适配器数据。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 给刀具库刀位赋一个适配器最大数量。
- 刀具库刀位中不可以有刀具。
- 机床数据 $MC_MM_NUM_SUMCORR 的值为 -1：如果写入系统变量 $TC_ADPTx (x = 1,2,3,T) 时出现报警，则必须修改写运算符，以便只写入已经与刀具库刀位关联的适配器数据。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17270 通道 %1 程序段 %2 调用参数：非法变量

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 机床数据和系统变量一定不得转变为传值调用参数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 NC 程序：将机床数据或系统变量的值赋值给一个程序局部变量，从而将其转变为参数。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17500 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不是分度轴

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中使用关键字 CIC， CAC 或者 CDC 某坐标轴编制了一个下标坐标轴位置，而其还未被定义为机床数据中的下标坐标轴。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。从 NC 零件程序中删除用于分度轴位置的程序指令 （CIC， CAC， CDC）或者将相关坐标轴声明为分度轴。
分度轴声明：
修改 MD 30500: INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
（分度轴赋值）
当在上述 MD 中对某个分度位置表赋值时，该坐标轴将成为分度轴。可以有 2 个表 （输入值 1 或 2）。
修改 MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
修改 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
（第 1 / 2 分度轴的位置数）
标准值：0，最大值：60
修改 MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1 [n]
修改 MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]
（第 1 分度轴的位置）输入绝对坐标轴位置 （表的长度通过 MD10900 定义）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17501 通道 %1 程序段 %2 带齿轮传动的分度轴 %3 (Hirth) 有效

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 对于下标坐标轴 （Indexing axis）穑 irth 齿系统庸δ芗ㄝ睢K　愿米　�荒芮鹘　卤晡恢茫　米嚈岬钠淥　谐淘硕　遣豢赡艿摹£

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。
更正零件程序。
更正 FC16 或 FC18 调用。
取消选择机床数据 MD$MA_HIRTH_IS_ACTIVE。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17502 通道 %1 程序段 %2 带齿轮传动和停止的分度轴 %3 (Hirth) 延迟

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 对于下标坐标轴，穑 irth 齿系统颖患ㄝ睿　　乇簧柚梦 ™0 或者另一种停止条件 （例如 VDI 接口信号）是有效的。由于只可能停止在下标坐标轴上，所以，趋近到下一个可能的下标位置。该警报一直显示，直到到达该位置或者停止条件被解除激活为止。

反应： 报警显示。

处理： 等待到达下一个可能的下标位置，或者设置超控＞ 0，或者解除另一个停止条件的激活状态。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

17503 通道 %1 程序段 %2 带齿轮传动的分度轴 %3 (Hirth) 无参考轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 对于下标坐标轴，積 irth 齿系统颖患せ睿 ⑶腋米 嚥峤 骱嵯蛟硕 淙凰 俏幢簧柚貌慰嫉愕摹
£

反应： 报警显示。

处理： 参考轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

17510 通道 %1 程序段 %2 分度轴 %3 分度无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 为下标坐标轴编程的下标超出位置表范围之外。
例如：
通过第 1 定位坐标轴，以绝对坐标趋近表中的第 56 个位置 （通过坐标轴专用的机床数据 30500 INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB 分配的），位置数量，例如仅为 40 （MD 10900 INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40）。
N100G、、 U ＝ CAC （56）
或者，对于等间距，编程的下标更小或等于 0。
或者，试图通过 MOV 运动移动到允许区域之外的某个位置。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 根据当前位置表的长度，在 NC 零件程序中编制下标坐标轴位置，或者向位置添加所需的值，并调整表的长度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

17600 通道 %1 程序段 %2 不允许预置切换轴 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 显示的坐标轴涉及到当前变换。这意味着不可能为该坐标轴设置实际值存储器 （预置）。
例如：
机床坐标轴 A 在绝对位置 A300 处应设置为新的实际值 A100。
:
N100 G90 G00 A ＝ 300
N101 PRESETON A ＝ 100

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 避免为正在参与变换的坐标轴预设实际值存储器，或者以关键字 TRAF00F 解除变换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17605 **通道 %1 程序段 %2 轴 %3 切换有效：禁止轴控制旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 因此，在转换中程序设计的轴 / 主轴处于活动状态，并且轴保护壳不能转动。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。在转动轴保护壳或在稍后执行轴保护壳转动之前，撤消此轴 / 主轴的转换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17610 **通道 %1 程序段 %2 位置轴 %3 不能参与切换**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴涉及到有效变换。所以不能执行所要求的操作，作为定位坐标轴而横向运动和使坐标轴替换生效。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 提前使用 TRAFOOF 解除变换，或者从零件程序块中消除该操作。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17620 **通道 %1 程序段 %2 固定点不能逼近切换轴 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在显示的程序块中，程序中为固定点趋近 （G75）编制的坐标轴涉及到有效变换，对于该坐标轴，不能进行固定点趋近。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从零件程序块中删除 G75 指令，或者在此前使用 TRAFOOF 解除变换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17630 **通道 %1 程序段 %2 转换轴 %3 不能返回参考点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在显示的程序块中，程序中为参考点趋近 （G74）编制的坐标轴涉及到有效变换，对于该坐标轴，不能进行参考点趋近。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从零件程序块中删除 G74 指令或者涉及变换的机床坐标轴，或者在此前使用 TRAFOOF 解除变换。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17640 通道 %1 程序段 %2 主轴不可用于切换轴 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 为主轴操作编制的该坐标轴人微言轻参与当前的变换，这是不允许的

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 首先断开变换功能。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17650 通道 %1 程序段 %2 机械轴 %3 不可编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 在活动转换中，不能使用该机床轴。可以在不同的坐标系中设计此功能。例如，也许可以在基本坐标系或工件坐标系中指定缩进位置。轴标识符被用来选择坐标系。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 撤消该转换或使用另一个坐标系。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17800 通道 %1 程序段 %2 固定停止终点编程非法

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不允许以关键字 FP ＝ n 指定位置号 n。可以通过坐标轴专用的 MD30600 FIX_POINT_POS [n] 将 2 个绝对坐标位置定义为固定点。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将关键字 FP 及机床固定点 1 或 2 编制到程序中。
例如：
通过机床坐标轴 X1 和 Z2 趋近固定点 2。
N100 G75 FP ＝ 2 X1 ＝ 0 Z2 ＝ 0

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

17900 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 不是机械轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 此时程序块上下文调用某个机床坐标。这种情况如下：
- G74 （参考点趋近）
- G75 （固定点趋近）
如果使用几何或附加坐标轴标识符，那么，它也必须允许作为机床坐标轴标识符 （MD 10000 AXCONF_MACHAX_NAME_TAB）

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 程序编制时使用机床坐标轴标识符。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18000 通道 %1 程序段 %2 NCK 保护区 %3 定义出错，错误代码 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = NCK 保护区域数量
%4 = 错误规范

说明：
保护区域的定义中存在错误。错误编号提供警报的具体原因。采用下列含义：
1：不完全或冲突的轮廓定义。
2：轮廓包含不只一个表面区域。
3：刀具相关的保护区域不是凸面的。
4：如果两个边界值在保护区域的第 3 维度上有效，并且两个极限值具有相同的值。
5：保护区域的数量不存在 （负数，零或者大于最大保护区域数）。
6：保护区域定义包含的轮廓元素多于 10 个。
7：工具相关的保护区域被定义为内部保护区域。
8：使用了不正确的参数。
9：欲待激活的保护区域未被定义。
10：对于保护区域定义使用了不正确的模式 G 代码。
11：轮廓定义不正确或者框架被激活。
12：未作详细规定的其他错误。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。修改保护区域的定义和检查 MD。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18001 通道 %1 程序段 %2 通道指定保护区 %3 定义出错，错误代码 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 通道专用的保护区域数量
%4 = 错误规范

说明：
保护区域的定义中存在错误。错误编号提供警报的具体原因。采用下列含义：
1：不完全或冲突的轮廓定义。
2：轮廓包含不只一个表面区域。
3：刀具相关的保护区域不是凸面的。
4：如果两个边界值在保护区域的第 3 维度上有效，并且两个极限值具有相同的值。
5：保护区域的数量不存在 （负数，零或者大于最大保护区域数）。
6：保护区域定义包含的轮廓元素多于 10 个。
7：工具相关的保护区域被定义为内部保护区域。
8：使用了不正确的参数。
9：欲待激活的保护区域未被定义。
10: 保护区域定义使用了错误的形式 G 代码。
11：轮廓描述错误以及层激活。
12：其他的没有详细说明的错误。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。修改保护区域的定义和检查 MD。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18002 通道 %1 程序段 %2 NCK 保护区 %3 不能激活，错误代码 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = NCK 保护区域数量
%4 = 错误规范

说明：
在激活保护区域时出现错误。错误编号提供报警的具体原因。
这意味着：
1：不完全或冲突的轮廓描述。
2：轮廓包含不只一个表面区域。
3：刀具相关的保护区域不是凸面的。
4：如果两个界限在保护区域的第 3 维度上有效，并且两个极限值具有相同的值。
5：保护区域的编号不存在 （负数，零或者大于保护区域的最大数量）。
6：保护区域描述由多于 10 个的轮廓段组成。
7：刀具相关的保护区域被定义为内部保护区域。
8：使用了错误的参数。
9：需要激活的保护区域未被定义以及轮廓段的数量 <2 或者
>MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA。
10：保护区域内部结构错误。
11：其他未作详细说明的错误。
12：超过了同时处于有效状态的保护区域的最大数量 （通道专用的机床数据）。
13， 14：不能创建保护区域的轮廓段。
15， 16：对于保护区域来说没有存储器空间了。
17：对于轮廓段来说没有存储器空间了。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
如果在引导启动时出现报警 （第 2 参数："INIT" 替代程序段编号），则颐挥薪　ū 郎柚梦　诵芯托
饔。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。
1． 减少同时有效的保护区域的数量 （MD）。
2． 修改零件程序：
- 删除其他保护区域。
- 预处理停止。

如果在控制系统引导启动时出现报警，则必须对给出的保护区域的系统变量 $SN_PA_... 进行修正。
然后重新执行热启动。如果不能识别出错的数据，则可以取消立即激活保护区域，且借助
NPROTDEF 重新写入保护区域的系统变量。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，
如果在执行 NC 程序期间出现报警，则可以更改当前程序段。这样也可以使 NPROT 参数匹配。如果
在保护区域的定义中仍然有错误，则必须中断 NC 程序且对 NPROTDEF 定义进行修正。
如果在控制系统引导启动时出现报警，则必须对给出的保护区域的系统变量 $SN_PA_... 进行修正。
这可以通过下载初始化的 ini 文件来完成，这个 ini 文件包含相应的修正过的数据。如果稍候重新执行
热启动，只要数据固定不变则报警消除。

18003 **通道 %1 程序段 %2 通道指定保护区 %3 不能激活，错误代码 %4**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 通道专用的保护区域数量
%4 = 错误规范

说明：
在激活保护区域时出现错误。错误编号给出具体的报警原因。
这意味着：
1：不完全或冲突的轮廓描述。
2：轮廓包含不只一个表面区域。
3：刀具相关的保护区域不是凸面的。
4：如果两个界限在保护区域的第 3 维度上有效，并且两个极限值具有相同的值。
5：保护区域的编号不存在 （负数，零或者大于保护区域的最大数量）。
6：保护区域描述由多于 10 个的轮廓段组成。
7：刀具相关的保护区域被定义为内部保护区域。
8：使用了错误的参数。
9：需要激活的保护区域未被定义以及轮廓段数量 >2 或者 <MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA。
10：保护区域内部结构错误。
11：其他未作详细说明的错误。
12：超过了同时处于有效状态的保护区域的最大数量 （通道专用的机床数据）。
13， 14：不能创建保护区域的轮廓段。
15， 16：对于保护区域没有存储器空间了。
17：对于轮廓段没有存储器空间了

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。
如果在引导启动时出现报警 （第 2 参数："INIT" 替代程序段编号），则颐挥薪 ū 郎柚梦 诵芯托饔。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。
1． 减少同时有效的保护区域的数量 （MD）。
2． 修改零件程序：
- 删除其他保护区域。
- 预处理停止。

如果在控制系统引导启动时出现报警，则必须对给出的保护区域的系统变量 $SC_PA_... 进行修正。之后重新执行热启动。如果不能识别出错的数据，则可以取消立即激活保护区域，且借助 CPROTDEF 重新写入保护区域的系统变量。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，
如果在执行 NC 程序期间出现报警，则可以更改当前程序段。这样也可以使 CPROT 参数匹配。如果在保护区域的定义中仍然有错误，则必须中断 NC 程序，且修正 CPROTDEF 定义。
如果在控制系统引导启动时出现报警，则必须修正规定保护区域的系统变量 $SC_PA_...。这可以通过下载初始化的 ini 文件来完成，该 ini 文件包含相应的修正过的数据。如果之后重新执行热启动，只要数据固定不变则报警消除。

18004 **通道 %1 程序段 %2 工件相应保护区域 %3 方向与刀具相应保护区域 %4 方向不相符**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 工件相关的保护区域数量

说明：
工件相关的保护区域的方向性与刀具相关的保护区域的方向性彼此不同。如果保护区域编号为负值，那么它是一个全局保护区域。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 修改保护区域定义，或者不要同时激活具有不同方向性的保护区域。
- 检查机床数据，并在必要时修改保护区域定义。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18005 **通道 %1 程序段 %2 NCK 保护区 %3 定义严重出错**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域号

说明：
保护区域定义必须以 EXECUTE （执行）作为结束，然后才能执行预处理停止。这也适用于用 G74，M30， M17 隐式激活的任何情况。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18006 **通道 %1 程序段 %2 通道指定保护区 %3 定义严重出错**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域号

说明：
保护区域定义必须以 EXECUTE （执行）作为结束，然后才能执行预处理停止。这也适用于用 G74，M30， M17 隐式激活的任何情况。

反应：
重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
改变零件程序。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18100 **通道 %1 程序段 %2 FXS 文件路径无效**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
下列各值在当前是有效的：
0：医獬 蚬潭ū 部榈暮嵯蛟硕
1：已＝癯 蚬潭ū 部榈暮嵯蛟硕 有效。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
--

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18101 通道 %1 程序段 %2 FXST 文件路径无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当前仅 0.0—100.0 这一范围是有效的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18102 通道 %1 程序段 %2 FXSW 文件路径无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当前仅有正值 （包括零）是有效的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18200 通道 %1 程序段 %2 曲线表：带 CTABDEF 定义的语句块搜索不允许停止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在曲线表定义内，不允许有导致预处理停止的程序指令。可以查询，系统变量 $P_CTABDEF ，以检查曲线表定义当前是否有效。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用 "IF NOT($P_CTABDEF) ... ENDIF"，将该程序块放在括号内，或者删除造成预处理停止的指令。然后，重新起动零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18201 通道 %1 程序段 %2 曲线表：表 %3 不存在

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 曲线表号

说明： 试图使用一个曲线表，但其编号在系统 \par 中是未知的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改程序指令中的曲线表号，或者定义具有期望表号的曲线表。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18202 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：不带 CTABDEF 的指令 CTABEND 非法**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在程序中编制了 CTABEND 指令 （用以结束定义），但没有使用 CTABDET 开始开始曲线表定义，或者 CTABDEF 和 CTABEND 没有编制在同一程序级上。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在相应的程序位置删除 CTABEND 命令或添加 CTABDEF （桑┣ 雎 TABDEF 和 CTABEND 命令必须编写在同一系统级 （主程序或子程序）上。重新起动程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18203 **通道 %1 程序段 %2 曲线表：CTABDEF 说明不在 CTABDEF 内**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在该程序中，启动曲线表定界的指令 CTABDEF 被设计在曲线表的定义部分。这时不允许的，因为当前曲线表必须首先用 CTABEND 完成。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从程序中删除指令 CTABEND 或在相关的程序位置中插入指令 CTABDEF()。指令 CTABDEF 和 CTABEND 必须设计在相同的程序级中 (主程序或子程序)。重新启动该程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18204 **通道 %1 程序段 %2 曲线表 %3：指令 SUPA 不在 CTABDEF 内**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： G 代码 SUPA 在起动预处理停止时不考虑用来设定曲线表。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 从曲线表定义中删除 G 代码 SUPA。如有可能使用 G 代码 G53 或 G153 代替 SUPA。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18300 **通道 %1 程序段 %2 FRAME：精确切换不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 由于 MD $MN_FRAME_FINE_TRANS 不等于 1，所以不可能精确地确定向可设置框架或基本框架的移位。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。修改程序，或者将 MD $MN_FRAME_FINE_TRANS 设置为 1。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

18310 通道 %1 程序段 %2 FRAME：不允许旋转

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用 NCU 全局框架进行转动不太可能。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18311 通道 %1 程序段 %2 FRAME：不允许表达

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图读取或写入不存在的框架。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18312 通道 %1 程序段 %2 FRAME：精确切换没设置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 必须利用 G58 和 G59 配置精确换位。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18313 通道 %1 程序段 %2 FRAME：几何轴变换不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 由于当前框架中含有转动，因此不允许改变几何轴赋值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改 NC 程序或利用 $MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE 设置另外的模式。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18314 通道 %1 程序段 %2 FRAME：类型冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不可能将全局框架和特定通道的框架链接起来。如果利用一个通道轴名称设计了全局框架，并且此 NCU 上没有机床轴赋给通道轴，则会出现此报警。如果此 NCU 上没有相应的通道轴，则不能利用机床轴名称设计特定通道的框架。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

18400 通道 %1 程序段 %2 NC 模式变换不可能：%3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 原因

说明： 由于所设定的原因，不可能选择外部 NC 代码。可能有下列原因 (参看参数 3) ：
1. 非法机床数据设置
2. 活动转换

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择代码之前纠正所设定的原因。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20000 通道 %1 轴 %2 不能到达参考点

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在起动参考点趋近之后，减速凸轮的上升边缘必须进入 MD 34030 REFP_MAX_CAM_DIST 中所定义的部分之内 （趋近参考点的阶段 1）。（该错误仅出现在增量编码器的情况）。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。该错误可能有 3 种原因：
1． 输入到 MD 34030 REFP_MAX_CAM_DIST 中的值太小。确定从趋近参考点运动开始处到减速凸轮的最大可能距离，并与 MD: REFP_MAX_CAM_DIST 中的值相比较，如果必要的话，则增加该值的大小。
2． PLC （可编程逻辑控制器）输入模块未接收到凸轮信号。手动操作参考点开关，并检查 NC / PCL 接口上的输入信号 （路线：开关！插头！电缆！ PLC 输入端！用户程序）。
3． 凸轮不能操作参考点开关。检查减速凸轮和操作开关之间的垂直距离。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20001 通道 %1 轴 %2 没凸轮信号

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在参考点趋近的阶段 2 开始时，减速凸轮的信号不再提供使用。
当减速凸轮减速后，该坐标轴仍保持静止不动时，参考点趋近的阶段 2 开始。然后，该坐标轴在相反的方向上起动，以便在离开减速凸轮或再次接近它时 （负 / 正边缘）选择测量系统的下一个零标记。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。检查达到趋近速度后的减速路径是否大于到凸轮参考点的距离汛�保米 曛岬脑硕 钡匠 孤质辈磐Ｖ埂Ｔ诨 彩 ›34020 REFP_VELO_SEARCH_CAM 中使用较长的凸轮或降低趋近速度。
当该坐标轴停止在凸轮上不动时，必须检查在与 NCK 的接口处 （DB31-48， DBX12.7）是否仍有也慰嫉慵跛偾鹊 信号可供使用。
- 硬件：断线？短路？
- 软件：用户程序？

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20002 通道 %1 轴 %2 零参考点标志没建立

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 增量式编码器的零标记不在所定义的部分内。
在 PLC 接口信号也慰嫉慵跛偾鹊 （DB31—48， DBX12.7）的上升 / 下降沿起动触发器之后，当检测到编码器的零标记时，参考点趋近的阶段 2 结束。触发器起动和跟随的零标记之间的最大距离是在机床数据 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST 中定义的。
监控器防止零标记信号超越行程和将下一个信号作为参考点信号 （通过 PLC 用户程序调整有故障的凸轮或过大的延迟）。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。检查凸轮调整情况，并确保在凸轮终点和跟随的零标记信号之间具有足够的距离。该距离必须大于该坐标轴在 PLC 循环时间内可以走行的距离。
提高机床数据 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST，但选择的值不得大于 2 个零标记之间的距离。因为这样可能导致监控器断开。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20003 通道 %1 轴 %2 编码器出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在使用距离编码的参考标志的测量系统中，发现两个相邻标志之间的距离大于输入到机床数据 34300 ENC_REFP_MARKER_DIST 中的距离的两倍。
在以减半的横向运动速度在相反方向上进行第 2 次尝试，并再次检测到该距离太大之后，控制系统则发出警报。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 确定 2 个奇数参考点标志之间的距离 （参考点标志间隔）。该值 （在 Heidenhain 标尺上为 20.00 毫米）必须输入到机床数据 34300 ENC_REFP_MARKER_DIST 中。
检查该标尺的参考点轨迹 （包括电子线路），以进行评价。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20004 通道 %1 轴 %2 缺少参考点标志

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在距离编码的长度系统中，在定义的搜索距离内未发现 2 个参考点标志 （坐标轴专用的 MD：34060 REFP_MAX_MARKER_DIST）。
对于距离编码的标尺，无需减速凸轮 （但将对现有凸轮进行评价）。常规的方向键确定搜索方向。搜索距离 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST （预计 2 个参考点标志处于其中）从起始点开始计算。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。确定 2 个奇数参考点标志之间的距离 （参考点标志间隔）。该值 （在 Heidenhain 标尺上为 20.00 毫米）必须输入到机床数据 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST 中。
检查该标尺的参考点轨迹 （包括电子线路），以进行评价。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20005 通道 %1 轴 %2 逼近参考点失败

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 不能对所有所述的坐标轴都完成回参考点 （例如由于失去调节器使能，测量系统的切换、方向键释放等而造成异常中止）。
如果在 MD34000 REFP_CAM_IS_ACTIV 中设置值 1 （参考挡块）并且满足一个消除故障的条件，则在距离编码的测量系统中也会出现报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。检查造成异常中止的可能原因：
- 伺服允许信号丢失 （DB31-48， DBX2.1）
- 测量系统切换 （DB31-48， DBX1.5 和 DBX1.6）
- 方向键＋或－丢失 （DB31-48 DBX4.6 和 DBX4.7）
- 进给超控＝ 0
- 进给禁止有效

坐标轴专用的 MD 34110 REFP_CYCLE_NR 确定哪些坐标轴涉及通道专用参考点设置功能。
－ 1：无通道专用的参考点设置功能， NC 在没有参考点设置功能的情况下起动。
0：无通道专用的参考点设置功能， NC 在具有参考点设置功能的情况下起动。
1 － 8：通道专用的参考点设置功能。这里输入的数字与参考点设置顺序相对应 （当具有内容 1 的所有坐标轴达到该参考点时，接着，具有内容 2 的各坐标轴起动，依次类推）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20006 **通道 %1 轴 %2 没达到参考点慢行速度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在参考点趋近的阶段 2 中 （等待零标记），到达了凸轮端点，但参考点趋近速度不在允许窗口之内（如果坐标轴在参考点趋近开始时已经处于凸轮的端点处，就会发生这种情况。这意味着，阶段 1 已经结束，将不会被起动）。
阶段 2 被中断 （这次是在凸轮之前），并且参考点趋近运动将从阶段 1 自动地再次起动。如果在第 2 次尝试时也得不到趋近速度，那么参考点趋近将异常中止，并出现警报显示。
趋近速度：34040 REFP_VELO_SEARCH_MARKER
速度允差：35150 SPIND_DES_VELO_TOL

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。针对趋近速度 34040 REFP_VELO_SEARCH_MARKER 而降低 MD 的值，和 / 或针对速度允差 35150 SPIND_DES_VELO_TOL 而提高 MD 值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20007 **通道 %1 轴 %2 参考点逼近需要 2 个编码器**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 设置 34200 ENC_REFP_MODE = 6 时需要 2 个编码器 !

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。修改参考点模式 34200 ENC_REFP_MODE 或者安装和配置第二个编码器。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20008 **通道 %1 轴 %2 参考点逼近需要第 2 参考点编码器**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 当设置 34200 ENC_REFP_MODE = 6 时，必须首先对第 2 个编码器设置参考点。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改参考模式 ENC_REFP_MODE 或者对第 2 个编码器设置参考点。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20050 **通道 %1 轴 %2 手轮模式有效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在 JOG （缓动）模式下，不能使用横向运动键使坐标轴横向运动，因为横向运动仍然在通过手轮进行。

反应： 报警显示。

处理： 确定该坐标轴是通过缓动键还是通过手动进行横向运动。必要时结束手轮运动和删除轴向待走距离（接口信号 DB31-48， DBX2.2）。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20051 **通道 %1 轴 %2 手轮模式不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴已经在通过横向运动键而作横向运动，所以手轮方式不再可能。

反应： 报警显示。

处理： 确定该坐标轴是通过缓动键还是通过手动进行横向运动。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20052 **通道 %1 轴 %2 已经激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴欲待通过机床控制面板上的缓动键在 JOG 模式下作为机床坐标轴而作横向运动。然而，这是不可能的，因为：
1． 它已经作为几何坐标轴而作横向运动 （通过通道专用的接口 DB21 － 28， DBX12.6， DBX12.7， DBX16.6， DBX16.7 或者 DBX20.6 和 DBX20.7）或者
2． 它已经作为几何坐标轴而作横向运动 （通过通道专用的接口 DB31-48 或者 DBX4.6 和 DBX4.7）或者
3． 一个框架对于某旋转坐标系处于有效状态，并且，此中断涉及的另一个几何坐标轴已经通过方向健在 JOG 模式下作横向运动。

反应： 报警显示。

处理： 通过通道或坐标轴接口停止横向运动或者停止另一个几何坐标轴的运动。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20053 **通道 %1 轴 %2 DRF， FTOCON，偏置的外部设置不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴在不允许任何附加重叠插补模式 （例如参考点趋近）下作横向运动。

反应： 报警显示。

处理： 等待到坐标轴到达其参考点位置或者使用 Reset （复位）终止参考点趋近，并再次起动 DRF。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20054 **通道 %1 轴 %2 在 JOG 模式中分度轴分度出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 1. 显示的下标坐标轴欲待在 JOG 模式下以增量方式作横向运动 （以 1 个下标位置）。然而，在所选择的方向上没有其他下标位置可以使用。
2. 该坐标轴静止在最后一个下标位置。在增量或横向运动中，在其前面不存在下标位置的情况下，到达了加工区域极限或软件极限开关处，在此处停止下来。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
通过机床数据更正 （添加）下标位置表。
修改 MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
修改 MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1
修改 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
修改 MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2
或者将加工区域极限或软件极限开关设置成其他值。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20055 通道 %1 在 JOG 模式中主轴不允许

参数： %1 = 通道号

说明： 显示的坐标轴欲待通过旋转进给在 JOG 模式下作为机床坐标轴作横向运动，但未定义主动主轴 （实际转速就是从其导出的）。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。如果旋转进给也打算在 JOG 模式下有效，那么，必须通过通道专用的机床 20090 SPIND_DEF_MASTER_SPIND 声明一个主动主轴。在此情况下，必须使用软键裸ETTINGDATA 雍鸵 JOGDATA 釉谝 PARAMETER 樱ú 慰迹 ┏僮髑 蚩 桓銮聊淮翱冢 ⒃谀抢镌ぱ 功能 G95。然后可以输入 JOG 进给速率 （单位为毫米 / 分钟）。（如果将 0 毫米 / 转设置为 JOG 进给率，那么，控制系统则将其认为是在坐标轴专用的 MD 32050 JOG_REV_VELO 或者在快速横向运动重叠 32040 JOG_REV_VELO_RAPID 情况下所赋的值）。
如果将 G 功能从 G95 改变为 G94，那么就使 JOG 模式下的旋转进给处于非激活状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20056 通道 %1 轴 %2 不可能旋转进给率，轴 / 主轴 %3 是固定的

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 某坐标轴欲在 JOG 模式下作旋转进给运动，但主轴 / 坐标轴 （进给从中导出）为 0。

反应： 报警显示。

处理： 使主轴 / 坐标轴 （进给从中导出）横向运动。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20057 通道 %1 程序段 %2 轴 / 主轴 %3 的旋转速度小于等于零

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 程序中为坐标轴 / 主轴编制了旋转进给，但未编制速度，或者编程值小于或等于零。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 更正零件程序或者
- 在 VDI 接口上为 PLC 坐标轴规定正确的进给。
- 在设置数据 $SA_OSCILL_VELO 中为摆动坐标轴规定进给。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20058 通道 %1 轴 %2 旋转进给：非法进给源

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 轴 / 主轴将被在转动进给速度下横移。 SD 43300 ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE 中定义的坐标轴 / 主轴适用于本身。不能执行所导致的连接。

反应： 报警显示。

处理： 必须在 SD 43300 中对坐标轴 / 主轴作相应的修改。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20059 通道 %1 轴 %2 已经有效，由于 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 原因

说明： 轴（加工轴，几何轴或者定向轴）应在易远 Ø& 手动樱ú 渭 °$MN_JOG_MODE_MASK）运行方式下通过使用方向键或者手轮来运行。该操作不可行，因为（参见参数 3）：

1. 轴作为旋转主轴当前有效

2. 轴是 PLC 轴

3. 轴作为非同步摆动轴当前有效

4. 轴作为指令轴当前有效

5. 轴作为随动轴当前有效

6. 旋转坐标系的框架是有效的，且一个参与所需几何轴手动运行的轴在此不可用

7. 通过 NCU 连接激活轴容器旋转

备注：使用该报警标识出一个收到 Jog 任务但却不可以沂侄 僮饔的轴。则 NCK 不根据夷讵縅 og 永丛诵小 £

反应： 报警显示。

处理： 等待轴运行或者使用剩余行程删除或者复位来中断轴运行。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20060 通道 %1 轴 %2 不能作为几何轴运动

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 该坐标轴当前不处于壹负巫 嚜嵘状态。所以，它不能作为几何坐标轴在 JOG 模式下作横向运动。如果在椅恢糜屏幕上显示出缩写词 WCS（2 件坐标系），那么，只有几何坐标轴可以通过方向键作横向运动！（MCS 苫 沧 晗担凰 谢 沧 嚜嵯衷诳梢越柚 部刂泼姘迳系姆较蚣 骱嵯蛟硕 £

反应： 报警显示。

处理： 检查操作主轴以确定是否几何坐标轴必须真正作横向运动，否则，通过操作机床控制面板上的禣 CS ／ MCS 蛹 G谢坏交 沧 嚜帷 £

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20061 通道 %1 轴 %2 不能作为方向轴运动

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 该轴不是方向轴，因此可能不能横移为 JOG 模式下的方向轴。

反应： 报警显示。

处理： 将该轴登记为方向轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20062 通道 %1 轴 %2 已经激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 所显示的坐标轴已经正作为机床坐标轴作横向运动。所以不能将其作为几何坐标轴进行操作。
可以通过 2 个不同的接口使一个坐标轴在 JOG 模式下作横向运动。
1. 作为几何坐标轴：通过通道专用的接口 DB21 － DB28， DBX12.6 或者 DBX12.7。
2. 作为机床坐标轴：通过坐标轴专用接口 DB31 － DB48， DBX8.6 或者 DBX8.7。
对于标准机床控制面板，不可能将某个坐标轴同时作为机床坐标轴和几何坐标轴进行操作！

反应： 报警显示。

处理： 在作为机床坐标轴的横向运动结束以前，不得起动几何坐标轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20063 通道 %1 轴 %2 方向轴不能不带转换运动

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 试图在 JOG 模式下没有进行有效方向转换情况下移动方向轴。

反应： 报警显示。

处理： 激活方向转换。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20064 通道 %1 轴 %2 当锥角激活时不允许选择多个轴。

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 当锥角激活时，在某一时间点 JOG 运行方式下通过运行键只能运行一个几何轴。也不允许一个几何轴同时作为机床轴运行。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 如果关闭了其它几何轴或者机床轴的运行，首先启动该几何轴。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

20065 通道 %1 主轴在 JOG 模式中不能定义为几何轴

参数： %1 = 通道号

说明： 显示的坐标轴欲待以旋转进给在 JOG 模式下作为几何坐标轴作横向运动，但未定义主动主轴 （实际转速可以从其导出）。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果旋转进给也打算在 JOG 模式下有效，那么，必须通过通道专用的机床 20090 SPIND_DEF_MASTER_SPIND 声明一个主动主轴。在此情况下，必须使用软键褋 ETTINGDATA 雍鮀 JOGDATA 釉谝 PARAMETER 樱ú 慰迹 ┏僮髑 蚩 桓鋈聊淮翱冢 ⒃谀抢镌ぱ 功能 G95。然后可以输入 JOG 进给速率 （单位为毫米 / 分钟）。（如果将 0 毫米 / 转设置为 JOG 进给率，那么，控制系统则将其认为是在坐标轴专用的 MD 32050 JOG_REV_VELO 或者在快速横向运动重叠 32040 JOG_REV_VELO_RAPID 情况下所赋的值）。
如果将 G 功能从 G95 改变为 G94，那么就使 JOG 模式下的旋转进给处于非激活状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20070 通道 %1 轴 %2 软件限位开关 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 轴作为受到影响的定位轴由 PLC 运行，对于轴相应的软件限位开关损坏。不可以运行。
对于报警 20140 的附加信息出现时，轴作为指令轴来运行。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。规定较小的目标位置。更改软件限位开关的 MD。也可能激活其他的软件限位开关。通过 JOG 使轴空运转。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20071 通道 %1 轴 %2 工作范围限制 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 显示的轴作为沂艿接跋斓亩丂恢嵊来运行，且对于轴超出了相应的有效工作范围限制。不可以运行。
对于报警 20140 的附加信息出现时，轴作为指令轴来运行。

反应： 报警显示。

处理：
- 规定较小的目标位置。
- 取消激活工作范围限制。
- 不同地设置工作范围限制。
- 使用 JOG 空运转轴。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20072 通道 %1 轴 %2 不是分度轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 显示的坐标轴被作为并发定位坐标轴来操作。其目标位置在 FC INDEX-AXIS 中被参数化为下标位置号，但该坐标轴不是下标坐标轴。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。应当使用线性和旋转坐标轴的 FC POS-AXIS，或者该坐标轴应当声明为下标坐标。用于下标坐标轴声明的相应机床数据：
修改 MD 30500: INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
修改 MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
修改 MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1
修改 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
修改 MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20073 通道 %1 轴 %2 不能重新配置

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 并发定位坐标轴不能被定位因为其已经通过 VDI 接口重新起动，并且仍然有效。没有重定位运动发生，而且由 VDI 接口激发的运动不受影响。

反应： 报警显示。

处理： 没有。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20074 **通道 %1 轴 %2 分度位置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 对于声明为下标坐标轴的并发定位坐标轴， PLC 给与一个表中没有的下标号。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查 PLC 提供的下标坐标轴号，如果有必要，对其进行更正。如果下标坐标轴号是正确的，并且警报是因为设置的下标位置表太短，那么，检查机床数据，看一看下标坐标轴声明。
修改 MD 30500: INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
修改 MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
修改 MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1
修改 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
修改 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20075 **通道 %1 轴 %2 往复目前不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 该坐标轴现在不能进行摆动运动，因为它已经在作横向运动，例如在 JOG 模式下。

反应： 报警显示。

处理： 结束另一个横向运动。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20076 **通道 %1 轴 %2 往复时操作模式改变不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 该坐标轴正在进行摆动运动。模式改变是不可能的，因为在选择的模式下，不允许摆动。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。不要激发模式改变。通过 PLC 对该坐标轴进行检查，并确保，在 PL （程序）中，如果发生这样的模式改变，该坐标轴停止摆动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20077 **通道 %1 轴 %2 编程位置超出软件限位 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 该坐标轴作为摆动坐标轴作横向运动，并且目标位置 （反向位置或终点位置）位于相应的软件极限开关之后。该坐标轴不作横向运动。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 规定更小的目标位置。
修改极限开关的机床数据。
在可能的情况下激活其他的软件极限开关。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20078 通道 %1 轴 %2 编程位置超出工作区域限制 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 该坐标轴作为摆动坐标轴作横向运动，并且目标位置 （反向位置或终点位置）位于相应的软件极限开关之后。该坐标轴不作横向运动。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 规定更小的目标位置。
激活工作区域限制。
设置不同的工作区域限制。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20079 通道 %1 轴 %2 往复路径长度 %3 <= 0

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = 长度

说明： 该轴被作为振动轴横移并且要横移的距离小于或等于零。例如，两个反向点位于相同的位置，一个反向点被沿着振动方向移动超过了另一个反向点。该轴没有被横移。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 规定正确的目标位置 （反向位置或终点位置）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20080 通道 %1 轴 %2 手轮不能分配至双重手轮运动

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 手轮重叠在自动模式下起动之后，未将手轮赋予这个指定的坐标轴。在有效速度重叠 FD ＞ 0 的情况下，如果警报中缺少坐标轴标识符，那么，第 1 几何坐标轴还未在 NC 通道中加以定义。在此种情况下，该程序块的执行不依靠手轮控制。

反应： 报警显示。

处理： 如果需要手轮控制，则必须激活手轮。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20081 通道 %1 轴 %2 不可以接受制动位置作为新的换向位置

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号

说明： 在外部摆动换向时，不可以接受制动位置作为新的换向位置，因为通过手轮或者 JOG 键对换向点进行的更改是当前有效的。

反应： 报警显示。

处理： 取消选择 VDi 信号愿　幕幌虻阌，再次选择请使用：
- 酝簶堪诙　幌蚌或者
- 借助手轮更改换向点或者
- 借助 JOG 键更改换向点。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20082 **通道 %1 轴 %2 坐标系专用工作区域限制 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 显示的轴作为伊　　丂恢嵊来运行，将超过用于该轴的相应有效的坐标系专用加工区域限制。将不运行。
当发送报警 20140 的附加信息时，该轴作为指令轴来运行。

反应： 报警显示。

处理： - 规定较小的目标位置。
- 取消激活工作范围限制。
- 不同地设置工作范围限制。
- 使用 JOG 空运转轴。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20083 **通道 %1 轴 %2 编程的位置在坐标系专用的工作区域限制之后 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴号
%3 = "+" 或 "-"

说明： 该轴作为摆动轴运行，且目标位置在相应有效的坐标系专用的加工区域限制之后。将不运行。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 规定更小的目标位置。
激活工作区域限制。
设置不同的工作区域限制。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20085 **通道 %1 轮廓手轮：移动方向或空运行不允许从语句块开始**

参数： %1 = 通道号

说明： 运动沿此轨迹发生，轮廓手轮处于与程序编写运动方向相反的方向上，并且在该程序块开始时，到达此轨迹的起始点。

反应： 报警显示。

处理： 在相反方向上转动轮廓手轮。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20090 **轴 %1 定点停止方式不可能，请检查程序语句和轴参数**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 1. 程序中已经使用 FXS ［AX］＝ 1 编制了蚁蚬潭巜Ｖ沟阕骱嵯蛟硕　功能，但该坐标轴 （还）不支持这一功能。检查 MD37000。对于龙门式坐标轴和模拟坐标轴，该功能不能使用。
2. 根据选择，程序中未对坐标轴 AX 编制运动功能。 AX 是一个机床坐标轴标识符。
3. 在选择程序块中，为坐标轴 / 主轴编制横向运动功能 （蚁蚬潭巜Ｖ沟阕骱嵯蛟硕　功能就是为此而激活的）永远是必要的。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 检查坐标轴类型。
- 检查 MD37000。
- 趋近程序块中是否缺少机床坐标轴运动？

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20091 **轴 %1 未到达定点停止位置**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 在试图向固定停止点作横向运动时，编程的终点位置已经达到或者是横向运动已被异常中止。该警报可以通过机床数据 $MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK 而被隐藏起来。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 更正零件程序和设置值。
- 横向运动程序块是否被异常中止？
- 如果坐标轴位置与程序编制的终点位置不对应，那么，更正终点位置。
- 如果程序编制的终点位置处于零件内，必须检查触发条件。
- 导致触发的轮廓偏差尺寸是否太大？扭矩极限设置的是否太高？

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20092 **轴 %1 定点停止方式仍有效**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 当某坐标轴处于固定挡块处或者当解除选择功能还未完成时，试图移动该坐标轴。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
检查下列各点：
- 通过几何轴的运行，位于固定挡块的轴是否也运动？
- 即使该轴在挡块处静止不动，是否也要进行选择？
- 使用 RESET 将取消选择中断吗？
- PLC 是否切换了确认信号？

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20093 **轴 %1 在定点停止终点静态误差监控被触发**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 自从选拔完成以来，坐标轴位置已经超出零速度窗口之外。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 检查机械部件，例如：挡块是否断裂？被夹紧的零件是否变形？
- 静止状态监控的位置窗口太小 (37020 MD：$MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) （43520 设定数据：$SA_FIXED_STOP_WINDOW）。标准值分别都是 1 毫米。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20094 **轴 %1 定点停止模式退出**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 该功能已被异常中止，可能的原因是：
- 由于出现了禁止脉冲信号，不能再提供转矩。
- PLC 清除了确认位。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 检查是否
- 是否有来自进给再生反馈单元或来自 PLC 的禁止脉冲信号？
- 尽管 NCK 未请求解除选择，而 PLC 是否已经将确认位删除？

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20095 轴 %1 非法扭矩，现在的扭矩 %2

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 选择制动试验试的当前保持转矩

说明： 当选择了制动试验时，利用制动试验的当前参数化不能获得当前的保持转矩。

反应： 报警显示。

处理： 检查制动试验功能校验参数化 :
- 驱动机床数据 1192 中的平衡扭矩应该基本上等于当前保持转矩。当前保持转矩以报警文本显示出来。
- $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE 中设置的扭矩必须大于当前保持转矩。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20096 轴 %1 制动测试失败，附加信息 %2

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 基于 $VA_FXS_INFO 的错误信息

说明： 该制动试验识别出一个问题。附加信息精确说明该报警原因，在系统变量 $VA_FXS_INFO 的文献中可以查阅该说明。
附加信息：
0: 无附加信息。
1: 轴类型不是 PLC 或指令轴。
2: 到达终点位置，运动完成。
3: 通过 NC 复位中断 (复位键)。
4: 离开监控窗口。
5: 驱动拒绝力矩降低。
6: PLC 撤消使能。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 注意制动试验的补充条件，参看辅助信息。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20097 轴 %1 制动测试的错误的运行方向

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 通过所选择的运行方向，使用错误的力矩来执行当前负载扭矩的制动测试。

反应： 报警显示。

处理： - 在其他运行方向上执行制动测试
- 使驱动 MD 1192 和当前重量比例更匹配。只有在当前力矩开放制动时相对于 MD 1192 的偏移量大于 5% 的情况下，该报警才会出现。
- 通过 MD $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL，位 0 = 1，在制动测试开始时激活负载扭矩的自动获取。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20100 通道 %1：对于数字化功能错误的配置

参数： %1 = 通道号

说明： - 数字化功能要求在通道中定义 3 个几何轴。
- 用于 NC 和数字化设备之间实际位置和额定速度传输的波特率是可用的，使用该波特率时，Ipo 节拍的设置不可以小于 5 ms。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。
- 通过机床数据定义数字化通道的 3 个几何轴。
- 使用的 Ipo 节拍大于 5 ms。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

20101 不可以建立数字化设备的通信连接

说明： 尝试使数字化设备的通信连接同步并且传输机床参数，在超出规定的 15 秒超时极限之后该尝试中断。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 连接数字化设备 （RS422 电缆，电源电压）并且检测数字化设备的开机状态。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20102 通道 %1：数字化时没有转换或者不允许的转换有效

参数： %1 = 通道号

说明： 对于 3+2 轴数字化的前提条件是运动转换当前有效。允许的转换是普通的 5 轴转换和万向回转头。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 数字化之前激活一个允许的转换。
- 通过机床数据选择 3 轴模式用于数字化。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20103 通道 %1：数字化模块不支持 3+2 轴数字化

参数： %1 = 通道号

说明： 对于 3+2 轴数字化的前提条件是，不仅 NCU 而且数字化模块都支配 3+2 轴模式。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 数字化模块的软件升级。
- 通过机床数据选择 3 轴模式用于数字化。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20105 通道 %1：通过数字化设备来停止轴。错误代码：%2

参数： %1 = 通道号
%2 = 数字化设备的错误代码

说明： 数字化设备在通信中识别了一个错误，且反馈给 NC。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。错误代码 1：检测至数字化设备方向上的电缆连接。其他错误代码：参见数字化设备手册。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20106 数字化设备释放急停

说明： 数字化设备识别严重错误，且释放急停。原因：参见数字化设备上的显示。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： -

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20108 数字化设备接收了无效的数据包。错误代码：%1， %2

参数： %1 = 循环包的错误代码
%2 = out-of-band 包的错误代码

说明： 不能运用数字化设备已接收的数据包。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。错误代码：0， 0：检测至 NC 方向上的电缆连接。其他错误代码：例如：错误的标题，错误的校验和 （开发文档）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20109 数字化通信中的错误：Com-IC 的状态代码：%1

参数： %1 = 状态字节

说明： 使用数字化设备的串行通信的开关电路通过其状态字节报告一个传输错误 （成帧误差，奇偶等）。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。检查数字化设备的连接电缆：特别是屏蔽。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20120 轴 %1：交叉误差补偿关系的定义太多

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 表的插值补偿。对于每个坐标轴，所定义的补偿关系的最大数量不大于系统中坐标的数量。在该警报中，坐标轴的插补被自动断开。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查表参数 $AN_CEC_OUTPUT_AXIS 并更正和 / 或断开一个或多个表 ($SN_CEC_TABLE_ENABLE)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20121 轴 %1：在交叉误差补偿表 %2 中配置出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 补偿表

说明： 表的插值补偿。对于指定表的设置值是不允许的。 $AN_CEC_MAX >= $AN_CEC_MIN 和 $AN_CEC_STEP != 0 适用于系统变量。该表被自动断开。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查和更正补偿表中的特性数据。如果未发现错误，可以通过断开表 ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) 或断开坐标轴补偿 ($MA_CEC_ENABLE) 来抑制警报。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20122 交叉误差补偿表 %1 的轴分配无效

参数： %1 = 补偿表

说明： 表的插值补偿。不允许对给定表中的输入或输出坐标轴赋值。 $AN_CEC_INPUT_AXIS 和 $AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0 适用于系统变量。该表被自动断开。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查和更正补偿表中的坐标轴赋值。如果未发现错误，可以通过断表 ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) 或断开坐标轴补偿 ($MA_CEC_ENABLE) 来抑制警报。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20123 轴 %1：在交叉误差补偿表中不同的输出轴分配相乘

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 表的插值补偿。两个表 （它们的输出复合在一起）具有不同的输出坐标轴。该坐标轴的补偿被自动断开。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查和更正补偿表 ($AN_CEC_OUTPUT_AXIS 和 $AN_CEC_MULT_BY_TABLE) 中的特性数据。
如果未发现错误，可以通过坐标轴补偿 ($MA_CEC_ENABLE) 或表 ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) 的方法来抑制警报。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20124 轴 %1：补偿值总额被限制

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 分配给该坐标轴的所有表的补偿值之和超过极限值 $MA_CEC_MAX_SUM，必须加以抑制。结果会发生轮廓错误。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查分配给该坐标的补偿表的特性数据。
检查表 ($AN_CEC) 中的特性曲线。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20125 轴 %1：补偿值变化太快

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 补偿值的变化比 32730 CEC_MAX_VELO 中允许的更迅速。对此必须暂时加以限制。忽略的部分以后再进行加工，但可能发生轮廓错误。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查分配给该坐标的补偿表的特性数据。
检查表 ($AN_CEC) 中的特性曲线。可能输入坐标轴的其中一个的运动速度比规定的更快。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20130 通道 %1 轮廓隧道监控

参数： %1 = 通道号

说明： 刀尖退出到包围期望轮廓的隧道以外，例如，刀尖和期望轮廓之间的距离大于 MD 21050 CONTOUR_TUNNEL_TOL 中规定的值。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。依次检查下列各点：
1． 机床是否处于正常工作状态？也就是说，是否有因轴松动、断刀或碰撞而造成警报。
2． 如果机床处于正常工作状态，则降低速度或改进控制器设置。
3． 或许可以增加隧道的尺寸，并通过模拟输出监视错误，以便断定原因。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

20139 通道 %1 程序段 %2 运动同步作用：标记无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 不可以在运动同步作用中设置或者删除一个标记。
可能的原因是：
SETM()：超过最大标记数量；标记已设置。
CLEARM()：给出的标记不在允许的数值范围内。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： SETM()：使用在有效数值范围内的标记；不要重复设置已设置的标记。
CLEARM()：使用在有效数值范围内的标记。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20140 通道 %1 同步移动：指令轴 %2 的移动错误 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴
%3 = NC 报警

说明： 检测到一个关于命令坐标轴 （将因同步操作而作横向运动）的 NC 警报。该 NC 警报由第 3 个参数中的 MMC 警报号表示。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 关于其他警报，请参看帮助信息。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20141 通道 %1 指令轴：轴方式非法

参数： %1 = 通道号

说明： 对于命令坐标轴或主轴，在当前的坐标轴状态下，请求的命令是不允许的。该警报伴随命令坐标轴（POS， MOV）、来自运动同步操作的主轴命令 （M3 / M4， M5， SPOS）、耦合运动 （TRAIL ON， TRAIL OF）和主动值对 （lead value couping）（LEADON， LEADOF）而发生。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 首先停止该坐标轴或者解除该耦合的激活状态，然后选择一种新状态。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20142 通道 %1 指令轴 %2：已经释放轴容器旋转

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： . 在启用用作轴保护壳转动的主轴上不允许执行同步运算指令。只有当主轴被传递到另一个 NCU 的情况下才会出现报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在启用轴保护壳转动之前或转动结束 (取决于操作) 之后，启动同步运算指令。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20143 通道 %1 轴 %2 指令轴不能被启动，被 PLC 控制

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 试图通过程序块相关的或典型的同步操作来启动指令轴。由于轴是通过 PLC 控制的，因此这种启动是不可能的。

反应： 报警显示。

处理： 通过 PLC 结束轴的控制，并将其返回到该通道，或利用静态同步操作启动指令轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20144 通道 %1 程序段 %2 同步运动：系统变量存取不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 当使用系统变量时，假设读取 / 写入操作可以成功访问所需数据。在访问编码器实测值或数位 I/O 过程中，访问结果取决于相应硬件元件的可用性。如果在同步运算范围内的访问没有返回一个有效值，则会输出报警 20144。在同步运算范围之外，此类读取 / 写入访问可能会导致在产生可用结果之前程序块的执行被中断。随后继续执行程序块。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在读取 / 写入系统变量之前，确保可以访问所需要的硬件元件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20145 通道 %1 程序段 %2 同步运动：算法出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在计算某一运动同步操作的算术表达式中，发生了溢出 （例如以零作除数）。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正表达式中的错误。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20146 通道 %1 程序段 %2 同步运动：超过嵌套深度

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 为了计算运动同步程序块中的算术表达式，采用了一个具有固定大小的操作数堆栈。对于很复杂的表达式，该堆栈会发生溢出。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正表达式中的错误。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20147 通道 %1 程序段 %2 同步运动：指令不执行

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 同步操作程序块的命令中有一个不能被执行，例如，对于同步操作，不可能执行复位命令。
测量级 2
- Embargo （禁止）版本不允许从同步操作进行测量。
- 在同步操作中编写了 MEASA 命令
- 测量已经有效
- 程序编制错误 （参看警报 21701）

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更新同步操作。
测量级 2
首先从 NC 程序执行测量任务，以便改进错误诊断。当第一次无错误运行完成时，它只包括在同步操作中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20148 **通道 %1 程序段 %2 同步运动：内部错误 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 出错号

说明： 在同步操作处理期间，发生一个内部错误。错误代码用于诊断目的。请作好记录，并与制造厂商取得联系。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更改同步操作。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20149 **通道 %1 程序段 %2 同步运动：非法分度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在同步运动中存取某变量时使用无效的标记。
举例：... DO $R[$AC_MARKER[1]] = 100
如果标记 1 的值大于允许的最大 R 参数号，则出现此错误。

PROFIBUS 外设：
在读取 / 写入数据时使用了无效的槽区域索引、 I/O 区域索引。
原因：
1.：槽区域索引、 I/O 区域索引 >= 可用的槽区域、 I/O 区域的最大数量。
2.：槽区域索引、 I/O 区域索引参考未配置的槽区域、 I/O 区域。
3.：槽区域索引、 I/O 区域索引参考某槽区域、 I/O 区域，该区域未释放用于系统变量。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 使用有效下标。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20150 **通道 %1 刀具管理：PLC 中断指令结束**

参数： %1 = 通道号

说明： 表示 PL C 终止了一个来自刀具管理鸦坏断低车谋恢卸系拿 睿ǐ 哂芯 ㄊ涑觯 £

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20160 **通道 %1 刀具管理：PLC 结束错误指令**

参数： %1 = 通道号

说明： 表示 PLC 希望中断来自刀具管理 （换刀）系统的有效命令；或者表示不存在可以异常中止的有效命令。 NCK 拒绝，因为通道状态或者是矣行 ʙ （因此异常中止是不允许的）或者腋次挥 （因此不存在可供异常中止的命令）。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 仅供参考。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

20170 通道 %1 $AC_FIFO 结构非法

参数： %1 = 通道号

说明： 机床数据 $MC_NUM_AC_FIFO、$MC_START_AC_FIFO、$MC_LEN_AC_FIFO 和 $MC_MODE_AC_FIFO 确定的 FIFO 变量 $AC_FIFO1 - $AC_FIFO10 结构不能存储在 $MC_MM_NUM_R_PARAM 定义的 R 参数字段内。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。增加 R 参数的数量或者减少 FIFO 元素的个数。
$MC_MM_NUM_R_PARAM = $MC_START_AC_FIFO + $MC_NUM_AC_FIFO x ($MC_LEN_AC_FIFO + 6)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

20200 通道 %1 带刀具几何形状精确补偿的主轴号 %2 无效

参数： %1 = 目标通道号
%2 = 主轴号

说明： 对于在 PUTFTOC 命令中指定的主轴，在目标通道中不存在主轴 / 坐标轴赋值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改刀具精确补偿与通道的程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20201 通道 %1 主轴 %2 无刀具赋值

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号

说明： 为了允许对当前安装在主轴中的刀具进行精确刀具补偿，主轴 / 刀具分配必须处于有效状态。当前，对于在精确刀具补偿目标通道中程序编制的主轴，不是这种情况。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 1. 修改零件程序 （写入刀具精确补偿）。
2 . 通过程序编制建立主轴 / 刀具赋值。
- TMON （刀具监控）
- GWPSON （刀具选择）

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20203 通道 %1 无刀具选择

参数： %1 = 通道号

说明： 已经使用 PUTFTOC 对通道 1％的有效刀具编写了刀具精确补偿。该通道中任何刀具都无效，所以补偿无法赋值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20204 通道 %1 FTOCOF 期间指令 PUTFTOC 不允许

参数： %1 = 通道号

说明： 已经使用 PUTFTOC 对通道 1％编写了刀具精确补偿。刀具精确补偿在该通道无效。 FTOCON 在 PUTFTOC 命令的目标通道中必须是有效的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正加工通道中的程序：选择 FTOCON，以便该通道准备好接收 PUTFTOC 命令。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

20210 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 无心磨削值出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 对于无心磨削，不可能计算刀具直径 （未对主轴规定转速），因为输入位置不允许。旧 S 值仍然适用。

反应： 报警显示。

处理： - 更改程序
- 为无心轴选择新的运行位置
- 或者通过 G00 抑制计算。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20211 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 支撑点超过限制

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 为无心磨削计算的支持点超出范围极限。
机床数据
修改 MD 21518: TRACLG_CONTACT_UPPER_LIMIT
修改 MD 21520: TRACLG_CONTACT_LOWER_LIMIT

反应： 报警显示。

处理： - 检查无中心的轴位置和机床数据。
- 修改程序。
- 为无中心的轴选择新的运行位置
- 或者通过 G00 抑制计算。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

20300 通道 %1 轴 %2 不可以定向

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 在运行显示的 （虚拟的）定向轴时，应设置刀具方向，
在该机床运动时不可以。

反应： 报警显示。

处理： Jog 运行异常中断，且规定另一个 （可能的）
方向变动。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

21550 **通道 %1 轴 %2 从硬盘限位开关离开不可能。原因：%3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称
%3 = 原因

说明： 已经试图通过引导轴或者一个转换的输入轴空运行一个跟随轴，或者一个转换的输出轴。这在当前的情况下是不允许的。
可能的原因：
1 没有允许的空运行方向
2 耦合没有同步
3 对于激活的耦合不允许空运行
4 备用
5 不允许空运行用于有效的转换

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 消除故障措施：
1 给定其它的运行方向
2 使耦合无效，分开运行各个轴
3 使耦合无效，分开运行各个轴
4 备用
5 使转换无效，分开运行各个轴

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21600 **监控延伸的停止 / 回退激活**

说明： -

反应： NC 没有准备就绪。
报警显示。
报警时所有报警反应都 延迟一 IPO 周期。

处理： 该显示可以利用机床数据 MD 11410 : SUPPRESS_ALARM_MASK 位组 16 = 1 来取消。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

21610 **通道 %1 轴 %2 编码器 %3 频率超过限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 串 （编码器号）

说明： 已经超过坐标轴专用机床数据 36300 ENC_FREQ_LIMIT [n]（n 杀嗦肫骱牛 ¨1 或 2）中当前有效编码器 （坐标轴专用接口信号 DB31-48， DBX1.5 和 DBX1.6）的最大允许频率。机械溜板箱的实际值基准可能丢失。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 修改 MD36300：ENC_FREQ_LIMIT[n] 和位置测量系统接口信号 1/2(DB31-48,DBX1.5 和 DBX1.6)。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

21611 **通道 %1 在 IPO 有效时扩展停止 / 回退**

参数： %1 = 通道号

说明： "NC 控制延伸停止 / 缩回 " 起动。

反应： NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
报警和报警显示的所有 通道相关的报警反应都 延迟。

处理： 复位

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21612 **通道 %1 轴 %2：复位使能，原因 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 报警原因

说明： 报警原因：
0: 不能明确确定报警原因
1：缺少接口信号铱 刂破魇鼓苡 (DB31 - 61, DBX 2.1)
2：缺少接口信号衣齔追鼓苡 (DB31 - 61, DBX 21.7)
3：未设置驱动信号沂鼓荡齔逵 (DB31 - 61, DBX 93.7)
4：未设置驱动信号仪　　托饔 (DB31 - 61, DBX 93.5)

对于显示的轴，复位某释放运行信号，例如：铱 刂破魇鼓苡、衣齔追鼓苡、停止 / 编码器选择 （仅在轴上）或者驱动专用的使能：例如端子 663(SIMODRIVE 611D)。如果是定位轴、主轴以及几何组的轴，可能会发出报警。

几何组中的轴指通道专用的机床数据 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB 中记录的轴。对于所有的几何轴，必须存在控制器使能，而与轴当前是否处于运行状态无关！

使用 SAFETY （安全）功能时：如果在连接的轴上测试停止，而测试停止时跟随轴上存在来自 ELG 组的运动命令，则发出该报警。

反应： NC 转换为跟踪模式。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知相关的授权人员 / 服务部门。
检查接口信号铱 刂破魇鼓苡 (DB31 - 61, DBX 2.1) 及衣齔追鼓苡 (DB31 - 61, DBX 21.7)，检查驱动信号衣齔追鼓苡 (DB31 - 61, DBX 93.7)，仪　　托饔 (DB31 - 61, DBX 93.5)，例如：通过艺锒嫌操作区域中的 PLC 状态显示进行检查。检查编码器选择 （在轴上）以及按所用驱动类型检查释放运行的其他信号，如端子 663 等。
驱动端子使能失败时，按照各自驱动文献返回检查布线或硬件功能 （如继电器功能）或相关的其它操作。
使用安全功能时：在有效的实际值耦合时，可以通过在跟随轴中增大 MD 36060 $MA_STANDSTILL_VELO_TOL （默认值是 5 毫米）的值来避免出现错误信息。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

21613 轴 %1 编码器切换有效

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴的测量系统正在发生变化。

反应： 报警显示。

处理： -

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

21614 通道 %1 轴 %2 到达硬件限位开关 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 串 （＋，或＋／－）

说明： VDI 信号矣布　　蘅　赜 （ DB31-48,DBX12.0 或 DBX12.1）设置在 NC ／ PLC 接口上。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
1． 对于已经设置参考点的坐标轴，在到达硬件极限开关之前，软件极限开关 1 或 2 应作出响应。检查 MD 36110 POS_LIMIT_PLUS, 36100 POS_LIMIT_MINUS, 36130 POS_LIMIT_PLUS2 和 36120 POS_LIMIT_MINUS2 以及选择第 1 ／第 2 软件极限开关的接口信号 （DB31-48,DBX12.2 或 DBX12.3）并在必要时进行更正 （PLC 用户程序）。
2． 如果坐标轴还未到达参考点，那么，可以在 JOG 模式下，在相反方向上离开硬件极限开关。
3． 假如坐标轴还根本未到达硬件极限开关，检查 PLC 用户程序和从极限开关到 PLC 输入模块之间的连接。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21615 通道 %1 轴 %2 由运动状态变为随动状态

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴已被从横向运动模式转换到宜娑　模式，例如由于驱动装置的允许脉冲信号被复位。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： -

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21616 通道 %1 程序段 %2 转换切换时添加运动有效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 由于变换的改变， BCS 重叠运动的重要性发生变化，所以会导致不希望的坐标轴运动。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 取消重叠运动。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

21617 通道 %1 程序段 %2 坐标转换时不能移动极点

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 预置曲线通过变换的极点或某个禁区。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序 （如果在 AUTO （自动）模式下发生警报）。
为了脱离警报位置，必须解除变换 （当施加 RESET （复位）命令时，如果变换器保持有效，那么试图复位是不够的）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21618 通道 %1 来自程序段 %2 的转换有效：添加运动太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 变换相关的坐标轴上的重叠运动份额很高，预处理编排的轨迹运动不再能够充分地适应于实际的插补比。。奇点策略、加工范围极限和动态超前的监控可能不再是正确的。

反应： 报警显示。

处理： 对于重叠运动，必须保持一个相对于极点和加工范围极限的足够大的行程安全距离。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

21619 通道 %1 程序段 %2 转换有效：运动不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 机床运动性能不允许这种指定的运动。变换相关的错误原因可以是：
TRANSMIT （平移）：极点周围存在一个 （圆）区域，此处不可能进行定位。形成这个区域的原因是，刀具参考点不能伸入该级点内。该区域由下列数据定义：
- 机床数据 （$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..）
- 有效刀具长度补偿 （参见 $TC_DP..）
刀具长度补偿是否包括在计算之内，取决于所选择的加工平面。（参看 G17..）。机床停止在该区域的边缘，此处不可能进行定位。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。对规定不正确的刀具长度补偿进行更改。
说明：如果变换在复位期间刀保持有效，那么，单独的复位是不够的。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21650 通道 %1 轴 %2 添加运动不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 该坐标轴需要重叠运动，然而，由于机床数据 FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED 的原因，这是不允许的。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。解除重叠运动或者更改机床数据 FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21660 通道 %1 程序段 %2 轴 %3 在 SYNACT:$AA_OFF and CORROF 之间有冲突

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称

说明： 当通过零件程序指令 CORROF (<axis>, " AA_OFF ") 取消选择位置偏置量 ($AA_OFF) 时确定，一个立即设置的 $AA_OFF 用于轴 (DO $AA_OFF [<axis>] = <value>) 的同步有效。取消选择且不重新设置 $AA_OFF。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

21665 通道 %1 $AA_TOFF 已清除

参数： %1 = 通道号

说明： 如果利用重置改变了刀具位置并且在重置过程中 $AA_TOFF 处于活动状态，则位置偏置量 ($AA_TOFF) 被清除。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 修改 $AA_TOFF_MODE 中的重置设置。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

21670 **通道 %1 程序段 %2 刀具方向不允许更改， $AA_TOFF**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果已经通过 $AA_TOFF [i] 激活了刀具方向上的偏置量，则不允许激活任何偏置轴赋值 i 已经被修改的程序块 (平面转换、刀具更换、切削刀具 < = > 车刀、转型变换、TRAFOOF、TCARR = 0、更换几何轴)

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 修改部件加工程序。
- 设计 TOFFOF()

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

21700 **通道 %1 程序段 %3 轴 %2 探头已偏转，不能发出脉冲沿**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号

说明： 关键字 MEA 或 MEAW 下所编制的探头已经偏移和切换。为进行进一步的测量操作，必须首先消除探头信号 （探头静态）。
当前，坐标轴显示毫无意义，但是已对坐标轴专用评价功能作了规划，供以后的各阶段使用。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查测量过程起始位置，或者在 PLC 接口 (DB10.DBB107) 检查探头信号。电缆和插头是否处于良好工作状态？

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21701 **通道 %1 程序段 %3 轴 %2 测量不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号

说明： 测量等级 2 （MEASA， MEAWA， MEAC）
在程序编制的测量任务中存在错误。
可能原因：
- 测量模式无效
- 探头无效
- 编码器无效
- 测量信号边沿数量无效
- 相同的测量信号边缘仅在模式 2 下是可编程的。
- FIFO 编号无效
- 程序编制的 FIFO 数量和测量任务中使用的探头数量之间不匹配。
其他原因：
某个测量任务已经有效 （例如来自某个同步操作）。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更正测量任务。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21702 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 测量无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号

说明： 测量程序块已经结束 （已经到达程序编制的坐标轴终点位置），但是激活的接触探头还未响应。
测量等级 2
测量值不能转换到工件坐标系。在测量任务中编制的 GEO 坐标轴测量值只能在机床坐标系中使用。
原因：
并非所有的 GEO 坐标轴都编制在测量任务中。所以，要转换回到工件坐标系，至少缺少一个测量值。
其他原因：
对所有 GEO 坐标轴编制的测量任务不同。

反应： 报警显示。

处理： 检查测量程序块中的横向运动。
- 在所有情况下，激活的探头是否都必须切换到规定的坐标轴位置？
- 探头、电缆、电缆分线器和接线端子连接是否都处于良好工作状态？
或者显示地对所有 GEO 坐标轴编程，或者使用 POS ［坐标轴］命令对横向运动进行编程。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

21703 通道 %1 程序段 %3 轴 %2 探头不偏转，不能发出脉冲沿

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号

说明： 所选择的探头未 （！）偏移，所以不能记录从偏移到不偏移状态的任何测量值。
测量等级 2 （(MEAWA, MEASA, MEAC）
在测量任务开始时，探头的偏移度与第 1 个编程的测量信号边缘是一样的。测试只能在模式 2 下进行。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查探头
- 检查测量的起始定位
- 检查程序

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21740 模拟量输出号 %1 输出值被限制

参数： %1 = 输出数量

说明： 模拟输出 n 的值范围由机床数据数据 10330 FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n]. 加以限制。

反应： 报警显示。

处理： 使用 $A_OUTA[..] = x，不能编制大于相应机床数据所允许的值。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

21750 **凸轮信号输出时计时器出错**

说明： MD 10480 SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK 通过硬件定时器 （独立于时钟网之外）激活的信号输出不工作。原因：插补循环大于 15 毫秒。
该警报可以改编到 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。缩短插补循环 （尽可能）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

21760 **通道 %1 程序段 %2 辅助功能编程太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中编制的辅助功能的数量超过最大允许值。该警报可以与运动同步操作关联发生：在运动程序块和运动同步操作中，辅助功能的最大数量一定不得超过。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

21800 **通道 %1 已到达指令部分 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 工件设定值

说明： 此报警是通过 MD 27880 PART_COUNTER 位组 1 激活的：
所统计的工件数目 ($AC_ACTUAL_PARTS 或 $AC_SPECIAL_PARTS) 等于或已经超过设计的所需工件数目 ($AC_REQUIRED_PARTS)。
同时，输出通道 VDI 信号 " 达到设定的工件数目 "。
在保持 $AC_SPECIAL_PARTS 值的同时，重置所统计的工件数目 ($AC_ACTUAL_PARTS)。

反应： NC 没有准备就绪。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 未出现程序中断。删除报警显示。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22000 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 不可以进行齿轮箱换档

参数：
%1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
当以下情况时不可以进行主轴的齿轮箱换档：
- 螺纹切削 (G33, G34, G35) 当前有效时
- 主轴作为主动轴或者随动轴在耦合中当前有效时
- 定位主轴时

反应：
解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
应在相关加工步骤之前安装传动档。
如果仍有必要在上述某一功能内切换传动档，则之后必须关闭齿轮箱换档时间的功能。使用 G1 取消选择螺纹切削，使用 COUPOF 关闭同步主轴耦合，使用 M3， M4 或者 M5 退出主轴定位运行。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

22005 未调定通道 %1 主轴 %2 所选传动级 %3

参数：
%1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 齿轮档

说明：
激活了首个传动级数组。要求的传动级在第 1 传动级数组中未建立。设置的传动级数设计在机床数据 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS 中。

例如创建的传动级 3 出现报警 (MD 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3)：
* ... 在用于相关主轴的同步指令中编程 DO M44 或者 DO M45
* ... 编程 DO M70 而且机床数据 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE 大于 3。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
更改零件程序：可能只建立了允许的传动级，它也按照机床数据 MA_NUM_GEAR_STEPS 而调定

M70 设计编程 (MD 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) 限制到 MD 35090 MA_NUM_GEAR_STEPS。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

22010 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 实际变速级与指定变速级不符

参数：
%1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
所请求的齿轮变速级改变已经结束。PLC 报告进行连接的实际齿轮变速级与 NC 所要求的调用的齿轮变速级不同。说明：只要可能，所请求的齿轮变速级应总是处于挂接状态。

反应：
报警显示。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。更正 PLC 程序。

程序继续：
用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22011 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 转变为可编程的齿轮级不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 通过取消选择 ' 试运行 '、 ' 程序测试 ' 以及 ' 通过程序测试查找 ' 等功能，不可能在 Repos 模块中将齿轮级转换为先前所设计的齿轮级。如果主轴处在速度控制模式下未被激活的取消选择程序块中、作为从属轴或处在转换中，则会出现此种情况。如果通过重置机床数据 35035 SPIND_FUNCTION_MASK 位组 2 取消选择了上述功能，则可避免执行齿轮级转换。

反应： 报警显示。

处理： 将取消选择程序块或分块查找目标程序块转换到速度控制模式 (M3、 M4、 M5、 SBCOF)。设置机床数据 35035 SPIND_FUNCTION_MASK 位组 2 等于 0。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22012 通道 %1 程序段 %2 引导主轴 %3 正在模拟。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主联轴器编号

说明： 连接时，如果主联轴器 / 轴处于模拟状态而随动主轴 / 轴不是处在该状态，则不会达到同步。

反应： 报警显示。

处理： 将随动主轴 / 轴设置到模拟状态，或不要模拟主联轴器 / 轴 ($MA_CTRLOUT_TYPE)。如果特意选择了不同的设置，则该报警可以利用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 来消除。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22013 通道 %1 程序段 %2 从动主轴 %3 正在模拟。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号

说明： 连接时，如果主联轴器 / 轴处于模拟状态而主联轴器 / 轴不是处在该状态，则不会达到同步。

反应： 报警显示。

处理： 将主联轴器 / 轴设置到模拟状态，或不要模拟随动联轴器 / 轴 ($MA_CTRLOUT_TYPE)。如果特意选择了不同的设置，则该报警可以利用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 来消除。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22014 通道 %1 程序段 %2。引导主轴 %3 和从动主轴 %4 的动态变化太大。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主动轴号
%4 = 随动轴号

说明： 如果在连接过程中主轴 / 轴动态反应差异很大，则不会达到同步。这些动态性能取决于多种设置：预控制系统的预设、参数程序段数据、在第一条电力线 KV、平衡时间等，预控制模式和预控制设置参数、 FIPO 运行方式、冲击滤波器以及动态滤波器设置， DSC 开 / 关。其中包括下列机床数据：
MA_FFW_MODE， MA_VELO_FFW_WEIGHT, MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, MA_POSCTRL_GAIN, AX_JERK_TIME, STIFFNESS_DELAY_TIME, PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, CTRLOUT_LEAD_TIME

反应： 报警显示。

处理： 以同样的动态特性使用主轴 / 轴。如果特意选择了不同的设置，则该报警可以利用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 来消除。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22015 通道 %1 程序段 %2 跟随主轴 %3 没有附加运动的动态响应。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号

说明： 由于缺少可用的速度，跟随主轴不可以执行差异运行。通过耦合，消耗掉整个可使用的动态响应。跟随主轴已经以最大的转速进行运转。在零件程序中会出现一个闭锁。可以通过机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK 位 26 = 1 来抑制报警。

反应： 报警显示。

处理： 降低主主轴的速度

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22016 通道 %1 程序段 %2 跟随主轴 %3 在降低加速度性能的范围内。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号

说明： 跟随主轴以位置控制方式驱动。跟随主轴附加的运动部分不应该离开所使用电机的线性区域，否则会出现轮廓偏差，有时会出现伺服报警。监控参见机床数据 35220 ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT 中的设置。如果用户控制这种情形，则该报警可以用机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit25 = 1 去除。

反应： 报警显示。

处理： 使用耦合类型 VV，并且保护 SPCOF，用于主主轴和跟随主轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22020 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 变速级不能到达改变位置

参数： %1 = 通道号
%2 = 主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 在更改实际装置分级之前，通过配置 MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE [AXn] = 2，主轴被横移到保存在 MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION [AXn] 中的位置。没有达到所要求的装置分级更改位置。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 校正 PLC 中的序列。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22022 **通道 %1 程序段 %2 主轴 %3 齿轮级 %4 为轴运行而等待**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴
%4 = 齿轮档

说明： 未创建轴运行所要求的传动级。
在 MD 35014 GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE 中设计了传动级，主轴在轴运行时应当处于该传动级。将主轴切换到轴运行时要检查该传动级。此时，要将设计的传动级与 PLC 发送的进行比较（VDI 接口沂导蚀　　褆至 C 樱琠 B31, ... DBX16.0..16.2）。
如果传动极不一致，则显示该报警。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在过渡到轴运行 M70 之前编程。此时将自动创建 MD 35014 GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE 中设计的传动级。
如果设计的传动级已经有效，则不要求传动级切换。 M40 在传动级切换前保持有效。
注意 MD 20094 SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22030 **通道 %1 程序段 %2 跟随主轴 %3 不允许的编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 主轴

说明： 在同步主轴 -VV- 耦合时，只可以用 M3、M4、M5 和 S... 编程一个附加的运动，用于跟随主轴。通过给定位置所产生的路径可能在速度耦合时不会保持，尤其是在缺少位置控制时。如果尺寸精度或者重复精度不是很重要，则可以通过机床数据 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1 取消该报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 使用同步主轴 -DV- 耦合，或者编程转向和速度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22033 **通道 %1 程序段 %2 随动主轴 %3 愿　偻　皆诵 –' 诊断 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号
%4 = 诊断

说明： 下列情况会出现在腋　偻　叫　　时：
- 诊断 1：按键复位时结束一个已存在的校正动作。
- 诊断 2：一个已存在的校正动作被取消 （如按键复位）
- 诊断 3：不允许写入校正值。校正动作被停止。
- 诊断 4：校正动作被暂时停止。（如 G74 回参考点运行）
- 诊断 5：当前对于校正动作无可用动态响应。
- 诊断 6：当前对于校正动作无可用转速。

机床数据 11411 ENABLE_ALARM_MASK 位 9 = 1 激活该报警。

反应： 报警显示。

处理： 用机床数据 11411 ENABLE_ALARM_MASK 位 9 = 0 关闭报警

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22034 **通道 %1 程序段 %2 随动主轴 %3PLC 信号允鼓艿　诱已设置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号

说明： PLC 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　及 DB31.., DBX26.4 允鼓苤氐　不允许同时进行设置。如果在随动轴上存在重叠动作，则校正值 $AA_COUP_CORR[Sn] 不能被正确计算。

反应： 报警显示。

处理： 将 PLC 信号 DB31.., DBX26.4 允鼓苤氐　设为 0

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22035 **通道 %1 程序段 %2 随动主轴 %3 无法得出补偿值 （原因 %4）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号
%4 = 原因

说明： 不能执行 VDI 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　所需要的校正值 ($AA_COUP_CORR[Sn]) 的测定。可能的原因有：
- 原因 1：随动轴上存在附加动作。校正值不能被正确计算。
- 原因 2：随动轴不存在靠近额定值的同步旋转。校正值不能被正确计算。
- 原因 3：校正值已经被设置或已经确定。

反应： 报警显示。

处理： 对于给出的原因有下列校正措施：
- 原因 1：待重叠动作结束，进行 PLC 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　的设置。
- 原因 2：待达到靠近额定值的同步旋转时，进行 PLC 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　的设置。
- 原因 3：进行 PLC 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　的设置前，将校正值 $AA_COUP_CORR[Sn] 设为 0。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22036 **通道 %1 程序段 %2 随动主轴 %3 同步运行补偿不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 随动轴号

说明： 当前无法顾及 VDI 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　或变量 $AA_COUP_CORR[Sn] 描述所需的同步旋转校正。可能的原因有：
- 回参考点运行或零点标记同步激活
- 运行 NC 复位

反应： 报警显示。

处理： 设置 PLC 信号 DB31..,DBX31.6 愿　偻　叫　　或描述变量 $AA_COUP_CORR[Sn]，等待直至处理补偿值的条件重新存在。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22040 **通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 不能带零标志参考**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 、虽然对当前位置设置了参考点，但是缺少 MS 位置。

反应： 报警显示。

处理： 更正 NC 零件程序。在速度控制模式或 G74 下通过定位，通过旋转 （至少 1 圈）创建零标志同步，然后接通警报发生功能。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22045 因通道 %4 有效程序段 %2 主轴 / 轴 %3 不能用于通道 %1

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号
%4 = 通道号 （主轴 / 坐标轴当前在其中有效）。

说明： 在通道%1 中，为使某一功能正确执行，需要指定的主轴 / 坐标轴。主轴坐标轴当前在%4 通道中有效。仅对于替换坐标轴，才会出现星座 （constellation）。
问题情况：程序中编制了一个同步主轴链路。主动主轴 / 坐标轴未被包含在该通道 （在该链路被激活时为其编制的）中。该主动主轴 / 坐标轴可以通过 FC18 或同步操作而运动。当使用 FC18 时，请注意，该主动主轴 / 坐标轴必须分配给激活该链路的通道。当 FC18 结束时，在该链路仍然有效 （VDI 接口信号）期间，该主动主轴 / 坐标轴一定不得通过 PLC 分配给另一个通道。

反应：
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
- 接通该耦合之前，在零件程序中为丝杠 / 主动轴编程设计一个 GET 指令，或者
- 通过 PLC 将引导主轴 / 主动轴分配给接通耦合的通道。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22050 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 由速度控制方式转换为位置控制方式不可能

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
- 程序中已经编制了一个定向性主轴停止位置 (SPOS/SPOSA)，或者主轴的位置控制已经利用 SPCON 接通，但是未定义主轴编码器。
- 当接通位置控制时，主轴转速大于测量系统的极限速度。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
不带编码器的主轴：不得使用任何要求编码信号的 NC 语言元素。
带编码器的主轴：输入 MD NUM_ENCS 中所使用的主轴编码器的数量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22051 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 参考点标志没建立

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 当趋近参考点时，主轴转动的距离大于坐标轴专用的机床数据 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST 中给出的值，而没有接收到参考标志信号。当主轴此前还未依靠转速控制 (S=...). 运转时，使用 SPOS 或 SPOSA 检查主轴定位情况。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查和更正机床数据 34060 REFP_MAX_MARKER_DIST 所输入的值表示 2 个零标志之间的距离 （毫米或度）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22052 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 程序段改变时没达到零速

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
尽管定位操作仍然从前一个程序块来运行 （若使用 SPOSA 芍髦岫丂怀 翃绦蚩榈募 薹段 B 绦蛑幸呀 允镜闹髦岜嘀莆 髦峄蜃 嘌帷 £
举例：
N100 SPOSA [2] = 100
：
N125 S2 = 1000 M2 = 04 ；如果来自程序块 N100 的主轴 S2 仍在运行，则出现错误！

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
在使用 SPOSA 指令对主轴 / 坐标轴再次编程之前，应激活一个 WAITS 命令，以便等待程序编制的主轴位置。
举例：
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 WAITS (2)
N126 S2 = 1000 M2 = 04

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

22053 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 不支持参考点方式

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
在 SPOS / SPOSA 并使用绝对编码器的情况下，只有参考点模式 ENC_REFP_MODE = 2 受支持！
SPOS / SPOSA 根本不支持 ENC_REFP_MODE=6！

反应：
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
修改 ENC_REFP_MODE 的设置值或者改变成 JOG ＋ REF，然后设置参考点。

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

22054 通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 不正常的孔信号

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
如果在冲压行程之间冲压信号不规则，那么，根据机床数据，该警报则会发生。

反应：
报警显示。

处理：
表示液压冲压机的不良状态。

程序继续：
用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22055 **通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 定位速度过大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 虽然对当前位置设置了参考点，但是缺少 MS 位置。

反应： 报警显示。

处理： 更正 NC 零件程序。在速度控制模式或 G74 下通过定位，通过旋转 （至少一圈）创建零标志同步，然后接通警报发生功能。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22057 **通道 %1 程序段 %2 对于随动主轴 %3 已有一耦合作为主动主轴 / 轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 耦合已接通，其中随动主轴 / 轴已在另一耦合中作为主动主轴 / 轴激活。链接耦合不能被处理。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查零件程序中随动主轴 / 轴是否已经在另一耦合中作为主动主轴 / 轴激活。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22058 **通道 %1 程序段 %2 对于主动主轴 %3 已有一耦合作为随动主轴 / 轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称、主轴号

说明： 耦合已接通，其中主动主轴 / 轴已在另一耦合中作为随动主轴 / 轴激活。链接耦合不能被处理。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查零件程序中主动主轴 / 轴是否已经在另一耦合中作为随动主轴 / 轴激活。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22060 **通道 %1 程序段 %2 位置控制等待轴 / 主轴 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 程序设计的耦合类型 (DV、 AV) 或程序设计的功能需要进行定位控制。

反应： 报警显示。

处理： 激活定位控制，例如：通过设计 SPCON。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

22062 通道 %1 轴 %2 参考点逼近：零标志 (MD) 搜索速度没达到

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 未达到配置的零标志搜索速度。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查有效的主轴转速极限值。配置一个较低的零标志搜索速度 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER。检查实际速度的允差范围 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL。设置一个不同的参考点设置模式 $MA_ENC_REFP_MODE != 7。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22064 通道 %1 轴 %2 参考点逼近：零标志 (MD) 搜索速度太快

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 配置的零标志搜索速度太高。对于有效的测量系统，超过了编码器的极限频率。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。配置一个较低的零标志搜索速度 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER。检查编码器频率配置 $MA_ENC_FREQ_LIMIT and $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW。设置一个不同的参考点设置模式 ($MA_ENC_REFP_MODE != 7)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22065 通道 %1 的刀具管理：不可移动刀具，因为刀具 %2 不在刀库 %4 中

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = - 未使用 -
%4 = 刀库号。

说明： 期望的刀具运动命令汛靓 MC （或 PLC 触发的咽遣豢赡芳模　Ｖ付ū 牡毒啜窗　　谥付ū 牡毒呖饽冢∟ CK 不能包含未分配给刀库的刀具。使用这类刀具，不能执行任何操作 （运动，换刀））。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查指定的刀具是否包含在期望的刀库内，或者在程序中编制另一把欲更换的刀具。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22066 **通道 %1 的刀具管理：不可换刀，因为刀具 %2 不在刀库 %4 中**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串 （标识）
%3 = - 未使用 -
%4 = 刀库号。

说明： 期望的换刀是不可能的。指定的刀具未包含在指定的刀具库内 （NCK 不能包含未分配给刀库的刀具。使用这类刀具，不能执行任何操作 （运动，换刀））。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 检查指定的刀具是否包含在期望的刀库内，或者在程序中编制另一把欲更换的刀具。
- 检查机床数据 $MC_RESET_MODE_MASK, $MC_START_MODE_MASK 和相关机床数据 $MC_TOOL_RESET_NAME 中的设置值是否与当前的定义数据相匹配。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22067 **通道 %1 刀具管理：因在刀具组 %2 中无有效刀具，刀具无变化**

参数： %1 = 通道号
%2 = 搜索字符串 （标识）

说明： 期望的换刀是不可能的。指定的刀具组不包含处于备用状态：供换刀的刀具。可能是所讨论所有刀具已经被刀具监控功能设置成医　糜状态。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： - 保证指定的刀具组包含已为换刀请求准备就绪的刀具。
- 这一点可以实现，例如通过替换禁用的刀具或者
- 通过手动释放禁用的刀具。
- 检查刀具数据的定义是否正确。刀具组中的所有期望刀具是否都用指定的标识符进行了定义和装入到系统内？

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22068 **通道 %1 程序段 %2 刀具管理：在刀具组 %3 中无有效刀具**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串 （标识）

说明： 指定的刀具组不包含处于备用状态：供换刀的刀具。可能是所讨论所有刀具已经被刀具监控功能设置成医　糜状态。该警报可以，例如与警报 14710 （INTT 程序块生成方面的错误）并联发生。在这种特定情况下， NCK 尝试以可用的更换刀具 （在这种错误条件下不存在）替换主轴上的禁用刀具。用户必须解决这个矛盾，例如，采用的方法是，发出一个运动命令 （例如，通过 MMC （操作）），把刀具从主轴上拆除。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 保证在指定的刀具组中包含在要求换刀时准备就绪的刀具。
- 这一点可以实现，例如通过替换禁用的刀具或者
- 也可以通过手动释放禁用的刀具来实现。
- 如果在编程设计 TCA 时出现报警：是否编程设计双号码 >0？
- 检查刀具数据的定义是否正确。刀具组中的所有预先规定的刀具是否都用指定的标识符进行了定义 / 装入到系统内？

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

22069 通道 %1 程序段 %2 刀具管理：在刀具组 %3 中无有效刀具，程序 %4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 搜索字符串 （标识）
%4 = 程序名称

说明： 指定的刀具组中不包含随时可使用的和可用于换刀的刀具。通过刀具监控功能可以将所述的所有刀具设置到 ' 禁用 ' 状态。参数 %4 = 程序名简化了含有引起错误的设计命令 (刀具选择) 的程序标识。这可以是一个不再可以从显示中识别的子程序或循环，等等。如果没有指定参数，则指的是当前显示的程序。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 确保在发出换刀请求时，指定的刀具组中包含随时可使用的刀具。
- 这项工作，如：可通过更换损坏刀具来完成，或
- 通过手动解除损坏刀具。
- 检查刀具数据是否正确定义。刀具组中设计的所有刀具是否已经利用指定的标识符作了定义并且已经安装？

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

22070 TO 单元 %1 请在刀库中改变刀具 T %2，并再做一次刀具存储

参数：
%1 = TO 单位
%2 = 刀具的 T 号

说明： 仅当 NCK 中的刀具管理功能有效时，该警报才会发生 （TOOL MAN ＝刀具管理）。刀具 / 刀库数据备份开始。在备份期间，系统检测到，刀具仍然在缓冲刀库 （＝主轴，刀夹，桑┳小 T 诒阜萒诩洌庑┬ 毒呓 畔iiiù 眯畔 6.T逅 撬 诘牡犊⺙臀恢茫 £
所以，实际的做法是，在数据备份之前，认为数据象以前一样准确地加以存储，以保证所有刀具都被放置在刀库中！！
如果不这样，当数据被重新装入时，一些刀库位置将处于冶 A 粲状态。那么，这种冶 A 粲状态必须手动复位。
对于具有固定位编码的刀具，如果确定刀具在刀库中的位置的信息丢失，其影响就如同刀具归还刀库时全面的空位置搜索一样。

反应：
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 保证在数据备份之前，缓冲刀库没有刀具。在从缓冲刀库中移除刀具之后，重复进行数据备份。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22071 **TO 单位为 %1 的刀具 %2 生效，但不在观察的刀库范围内**

参数：
%1 = TO 单位
%2 = 刀具标识
%3 = - 未使用 -

说明：
只有当 NCK 中的刀具管理功能被激活情况下才会出现此报警。要么已经设计了代码指令 SETTA 要么已经通过 MMC、 PLC 执行了相应的运算符运算。 该报警还可能再磨损分组功能中由 NCK 自动引发。探测到刀具组 (同名 / 标识符刀具) 中有多个刀具显示 " 活动 " 状态。
要么是指定的刀具：
来自一个未考虑过的刀具库，
来自一个未考虑过的磨损组，
要么来自一个非活动状态的磨损组
处于一个缓冲区单元中 (既非刀具库又非磨损组)。

反应：
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
该报警仅供参考。如果由于技术上的原因或显示原因，刀具组中每次只能有一个刀具处于活动状态，则对于引起错误的刀具，必须撤消其 " 活动 " 状态。
否则，可通过机床数据 SUPPRESS_ALARM_MASK 忽略乃至删除该报警。
如果操作员利用只能以固定形态显示在 Siemens MMC 上的 ' 设定 D 编号 ' 功能工作时，来自一个刀具组的刀具显示状态为 ' 活动 '，则表明存在着典型的显示原因。
在起动加工之前或使用 SETTA (或相应的 MMC 操作）代码指令之前，刀具库中的所有刀具应该处于 " 非活动 " 状态。
可以实现此目的的选项是设计 SETTIA (或相应 MMC 操作）代码指令。

程序继续：
用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22100 **通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 超过卡盘转速**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明：
主轴的实际转速大于在机床数据 35100 $MA_SPIND_VELO_LIMIT 中设定的最大转速加上 10% 的容差 （固定设置）。
如果驱动调节器及变速装置设计经过正确优化，该警报可以不出现！
该警报可以通过 MD 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）在栽诵蟹绞阶槲淳托凭中改编。
提示：改编涉及所有带有警报反应酝û 牢醋急妇托凭的报警。

反应：
BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。根据安装和起动指南检查驱动装置作动器的调整和优化数据。
扩大机床数据 35150 SPIND_DES_VELO_TOL 的允差窗口。

程序继续：
用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

22101 **通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 超出编码器再同步最大速度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 由于 G33， G95， G96，或 G97，使得最大编码器速度被超过。不再可能对实际速度和实际位置设置参考点。 NC 使用上述功能降低设置点速度，直到有效的编码器能够重新测量为止。如果编码器仍然报告这个故障，则发生该警报。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 使用 G26 在程序中编制速度极限。
- 减小相应机床数据中的最大速度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22150 **通道 %1 程序段 %3 主轴 %2 超出位置控制最大速度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 程序段号、标记

说明： 由于， SPCON 使得最大编码器速度被超过。不再可能对实际速度和实际位置设置参考点。 NC 使用上述功能降低设置点速度，直到有效的编码器能够重新测量为止。如果编码器仍然报告这个故障，则发生该警报。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 使用 G26 在程序中编制速度极限。
- 减小相应机床数据中的最大速度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22200 **通道 %1 主轴 %2 攻丝期间轴停止**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 当利用补偿轴承座 (G63) 分接时，打孔轴通过 NC / PLC 接口停止并且主轴继续转动。结果有可能导致螺丝和分接头被损坏。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。在 PLC 用户程序中提供连锁，以便当攻丝功能有效时不至于造成坐标轴停止运动。如果遇到至关重要的机床状态，攻丝操作必须终止，那么应尽可能使主轴和坐标轴运动同时停止。其次，轻微的差别通过补偿卡盘来调整。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22250 **通道 %1 主轴 %2 切螺纹期间轴停止**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 螺纹切削坐标轴在螺纹程序块有效时停止运动。
停止可能是由 VDI 信号造成的， VDI 信号使进给中断。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查坐标轴专用 / 主轴专用停止信号 （DB31-48， DBX4.3）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22260 **通道 %1 主轴 %2 螺纹可能被损坏**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称
%3 = 程序段号

说明： 当选择了医饴氤ジ龀绦蚩橛且存在一系列螺纹程序块时，那么，直到下一个程序块通过新的 NC 起动来执行以前，在各程序块极限处会发生加工停顿。
在正常的单程序块模式下，程序是由高一级逻辑在程序块边界处停止执行的，在这些位置不会发生轮廓变形和轮廓错误。对于一系列的螺纹程序块，这种情况只能是最后一个螺纹程序块。

反应： 报警显示。

处理： 如果程序中只编制了一个螺纹程序块，可以忽略该警报。
如果有几个连续的螺纹程序块，那么，这个加工段一定不得在自动的医饴氤ジ龀绦蚩橛模式下执行。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

22270 **通道 %1 程序段 %2 在位置 %3 达到螺纹轴速度极限**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 位置

说明： 对于螺纹切削来说，坐标轴速度太高。在指示坐标轴位置处，达到最大进给率。螺纹坐标轴的速度取决于：
- 程序编制的螺纹节距
- 程序编制的螺纹导程变化 （G34）
- 螺纹长度 （G34）
- 定义的主轴转速 （零件程序， FC18，同步操作）
- 主轴超控 （路径和各个坐标轴超控是无效的）

反应： 报警显示。

处理： 至少针对上述诸因素之一，降低螺纹坐标轴的速度。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22275 **通道 %1 程序段 %2 在位置 %3 达到螺纹轴的零速度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 位置

说明： 由于线程输入中的直线下降，在利用 G35 切削螺纹过程中，轴停止在指定位置。线程轴的停止位置取决于：
- 程序设计的线程输入减少
- 线程长度

反应： 报警显示。

处理： 上述系数中至少更改一个。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22280 **通道 %1 在程序段 %2：螺纹导程显示程序太短 %3，需要 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 设计的加速轨道
%4 = 所要求的加速轨道

说明： 为了停留在设计的加速轨道之内，加速导致了线程轴超载。为了利用程序设计的动态响应加速该轴，加速轨道的长度必须至少达到参数 %4 中的值。
该报警是技术类型报警，无论何时当 $MN_ENABLE_ALARM_MASK 中的位组 2 被启用时会输出此报警。 MMC 软键 ' 技术支持 ' 设置并清除了 MD 中的位组。

反应： 报警显示。

处理： 修改部件加工程序或重置 MD $MN_ENABLE_ALARMMASK 位组 2。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22290 **通道 %1 转换主轴 / 轴 %2 时主轴不可运行 （原因：故障代号 %3）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 出错代码

说明： 不允许当主轴在被一转换应用时进行启动。原因：在转换中使用主轴要以轴运行为前提。该轴运行不允许退出。
下列可能的原因导致报警：
- 故障代码 1：每个同步动作的 M3， M4 或 M5 ;
- 故障代码 2：每个同步动作的 M41 至 M45 ;
- 故障代码 3：每个同步动作的 SPOS， M19 ;
- 故障代码 11：DBB30 主轴停止；
- 故障代码 12：DBB30 主轴启动顺时针旋转；
- 故障代码 13：DBB30 主轴启动逆时针旋转；
- 故障代码 14：DBB30 主轴定位。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 解决冲突：例如在主轴启动前关闭转换。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22320 **通道 %1 程序段 %2 PUTFTOCF 数据块不能被传送**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能进行 PUT FTOCF 数据程序块的循环传送 （刀具精确补偿），因为传送区域已经被占用。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查零件程序，特别是注意与其他通道的关系。某个数据程序块是否正在被另一个通道传送？

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22321 **通道 %1 轴 %2 移动时 PRESET 不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当某坐标轴正在 JOG 模式下运动时，一个预置命令从 MMC 或 PLC 发出。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 等待到坐标轴静止不动时。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

22322 **通道 %1 轴 %2 PRESET：无效数值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 输入的预置值太大 （数值格式溢出）。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 采用更实际 （较小）的预置值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

22400 **通道 %1: 未设置选项衣掷　致钟**

参数： %1 = 通道号

说明： 激活功能衣掷　致钟，但没有所需的选项。
报警
- 由于通过 PLC 选择轮廓手轮而产生，则必须撤销选择轮廓手轮以继续执行程序。
- 由于编程 FD=0 而产生，则必须更正程序并用轮廓程序段和 NC 启动继续程序。

反应： 报警显示。

处理： 请通知相应的授权人员 / 服务部门。
- 设置选项
- 取消激活功能衣掷　致钟
- 修改零件程序

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25000 **轴 %1 主动编码器硬件出错**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 当前有效的位置实际值编码器的信号 （接口信号 DB31-48， DBX1.5 ＝ 1 或 DBX1.6 ＝ 1）丢失，没有相同相位或者表现出接地 / 短路迹象。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查测量电路插头的接触是否良好。检查编码器信号；如果发现故障，则更换编码器。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

25001 轴 %1 从动编码器硬件出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 来自位置实际值编码器 （当前是无效的）的信号丢失，或者这些信号的相位不同或者是表现出接地 / 短路迹象。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查测量电路插头的接触是否良好。检查编码器信号；如果发现故障，则更换编码器。通过相应的接口信号 （DB31-48， DBX1.5 ＝ 0 或者 DBX1.6 ＝ 0）断开监控。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

25010 轴 %1 测量系统信号不良

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 用于位控制的编码器发出一个污染信号 （仅在具有污染信号的测量系统中）。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。根据测量设备制造厂商提供的说明，检查测量系统。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25011 轴 %1 从动编码器信号不良

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 未用于位控制的编码器发出一个污染信号 （仅在具有污染信号的测量系统中）。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。根据测量设备制造厂商提供的说明，检查测量系统。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25020 轴 %1 编码器零标志监控

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 2 个零标志脉冲之间的位置编码器脉冲被计数 （硬件功能）。检查插补循环 （标准设置为 4 毫秒），看一看编码器在两个零标志脉冲之间是否总是发出同一数量的脉冲。只要计数器的 4 个最低有效位内记录到差别，则会触发警报。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。差别可能起因于传输错误，干扰、编码器硬件故障，或者起因于用于位置控制的编码器内的估值电子线路。所以，必须检查实际值部分。
1． 传输路径：检查电动机和 FDD 模块上的实际值插头的接触是否良好，编码器电缆 的导通性，还要检查短路或对地情况 （触头是否松动？）
2． 编码器脉冲：编码器电源是否在允差极限以内？
3． 估值电子线路：更换或重新配置所使用的驱动装置模块。
监控可以通过设置机床数据 36310 ENC_ZERO_MONITORING [n]=... N ... 而断开。编码器号：1， 2）设置为 0。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25021 轴 %1 从动编码器零标志监控

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 监控与位置控制未使用的编码器有关！ （接口信号 DB31-48， DBX1.5 ＝ 0 或者 DBX1.6 ＝ 0）。
在 2 个零标记脉冲之间的位置编码器脉冲数被计数 （硬件功能）。在插补节拍 （缺省设置 4ms）中检查编码器在零标记之间是否始终发出相同数量的脉冲。只要在计数器低 4 位上记录了一个偏差，则它立即触发一个报警。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。差别可能起因于传输错误，干扰、编码器硬件故障，或者起因于用于位置控制的编码器内的估值电子线路。所以，必须检查实际值部分。
1． 传输路径：检查电动机和 FDD 模块上的实际值插头的接触是否良好，编码器电缆的导通性，还要检查短路或对地情况 （触头是否松动？）
2． 编码器脉冲：编码器电源是否在允差极限以内？
3． 估值电子线路：更换或重新配置所使用的驱动装置模块。
监控可以通过设置机床数据 ENC_ZERO_MON_ACTIVE [n]=... N ... 而断开。编码器号：1， 2）设置为 0。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25022 轴 %1 编码器 %2 探测问题 %3

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码
%3 = 错误精确编码

说明： 仅在使用绝对值编码器时出现此报警：
a. 当缺少绝对值编码器调节时 （在 SIMODRIVE 611D 或者 PROFIdrive 上），即：
$MA_ENC_REFP_STATE 值为 0 时，出现此警告提示。此时错误的精确代码为 0。
b. 在 SIMODRIVE 611D 上，如果绝对值编码器的零标记监控生效 （参照：
$MA_ENC_ZERO_MONITORING）：此时可以正常读取绝对值编码器的绝对值位置：
错误的精确代码：
（位 0 未占用）
位 1 奇偶校验误差
位 2 编码器的报警位
位 3 CRC 错误
位 4 超时 - 缺少 EnDat 传输时的起始位
仅显示报警，因为控制器 / 轮廓本身不需要该时间点的绝对值位置。
报警频繁出现表示，在绝对值编码器传输过程或者编码器本身出现故障，并且随后在选择编码器或者上电时可能测得了错误的绝对值。

反应： 报警显示。

处理： a. 检查编码器调节 （机床基准）或者重新调节编码器。
b. 更换编码器，更换或屏蔽编码器电缆 (或撤消零位标记监控)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25030 轴 %1 实际速度误差报警

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 如果坐标轴具有至少一个编码器，那么，坐标轴的实际速度在 IPO 循环中受到循环地的检查。如果存在错误，那么，实际速度决不可能变得大于机床专用 MD 36200 $MA_AX_VELO_LIMIT 中规定的值（速度监控阈值）。对该阈值 （毫米 / 分，转 / 分）的输入值大约比最大横向运动速度时所出现的值大 5 ～ 10%。传动错误会导致超过这个速度，并触发警报。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查速度设置点电缆 （总线电缆）。检查位置控制的实际值和方向。
如果坐标轴的旋转失控，则改变位置控制方向→坐标轴专用 MD 32110 ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >。提高 MD 36200 $MA_AX_VELO_LIMIT 中的监控极限。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25031 轴 %1 实际速度误差警告

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 预置速度实际值高于机床数据中定义的极限值的 80%巡皇褂醚

反应： 报警显示。

处理： -

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25040 轴 %1 静止误差监控

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： NC 监控，保证该位置保持在零速度。在插补结束后，经过一段时间 （这段时间是在机床数据 36040 STSTILL_DELAY_TIME 中为某个特定坐标轴设置的），监控开始。不断地进行检查，以确定该坐标轴是否保持在 MD 36030 STSTILL_POS_TOL 中给定的允差范围之内。
下列情况是可能的：
1． 接口信号宜欧　市碛 （DB31-48， DBX2.1）为零，因为坐标轴在机械上阻塞。由　 于机械的影响 （例如强大的切削力），使得坐标轴偏离允许的位置允差。
2． 对于闭环位置控制回路 （没有阻塞）呀涌谛藕乓伺服允许 （DB31-48， DBX2.1）为 “1 友坐标轴因机械力而偏离其位置，但该位置控制回路的增益小。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。
- 检查 MD 36040 STSTILL_DELAY_TIME 和 MD 36030 STSTILL_POS_TOL ；必要时可增大其值。该值必须大于机床数据 " 不精确的准确定位 " ($MA_STOP_LIMIT_COARSE)。
- 估计加工压力并在必要时通过设置下送料或更高的转速来降低压力。
- 增加夹紧压力。
- 通过改善优化增加位置控制回路中的增益 (Kv 系数 MD 32200 POSCTRL_GAIN, 611D 驱动)。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25042 轴 %1 静态扭矩减少

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 在机床数据中规定的时间内没有达到所设定的终点位置。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 如果传动力矩 (FXST) 设置太低，则结果是电机的驱动力不足以使之到达终点位置 -〉 增加 FXST。
- 如果零件缓慢变形，则可能是在到达终点位置过程中有延迟 - > 增加 MD 36042 FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25050 轴 %1 轮廓监控

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 对于坐标轴的每个插补点 （设置点）， NCK 计算出实际值 （应根据内部模型计算出结果）。如果计算的实际值与真实的机床实际值之间的差别大于机床数据 36400 CONTOUR_TOL 中给定的值，则程序中止，并发出警报信息。
该报警可以在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道没有准备好）中重新编程。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 检查是否在 MD 36400: CONTOUR_TOL 中设置的允差值太小。
- 检查位置控制器的优化情况 （机床数据 32200 POSCTRL_GAIN 中的系数 Kv），以确定坐标轴是否跟随给定的设置点而没有过冲。否则，必须改进速度控制器的优化状态，或者必须降低伺服增益系数 Kv。
- 改进速度控制器的优化状态。
- 检查机械方面 （运转平稳，惯性质量）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25060 轴 %1 转速设定限制

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 速度设置点在比允许时间更长的时间内超过其上限。
利用坐标轴专用机床数据 36210 CTRLOUT_LIMIT 将最大速度设置点限制成某一特定百分数。输入值 100％相当于电动机的额定转速，因此也就是横向速度 （默认值：840D ＝ 110％， FM-NC ＝ 100％）。
如果短时间内超过这些值，只要持续时间不长于坐标轴专用 MD 36220 CTRLOUT_LIMIT_TIME 中允许的值，那么这种情况是允许的。在此期间，设置点限制为设置的最大值 （MD36210）。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。如果驱动装置控制器设置正确，以及加工条件是通常广泛使用的加工条件，那么该警报应该不会发生。
- 检查实际值：溜板箱局部运动紧涩、由于与工件 / 刀具接触而当转矩下降时速度掉落。以及克服固定障碍而运动等等。
- 检查位置控制的方向：坐标轴是否在没有控制的情况下仍然持续旋转 （不是在 611D 驱动装置上）？
- 检查速度设置点电缆。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25070 **轴 %1 飘移值超出限制**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 仅在具有模拟驱动装置的 FM-NC 上。
最大允许漂移值 （自动漂移补偿的内部、综合漂移）在最后一次补偿操作期间被超过。最大允许值在坐标轴专用机床数据 36710 DRIFT_LIMIT 中定义。漂移值自身无法限制。
自动漂移补偿：MD 36700 DRIFT_ENABLE=1
当各坐标轴处于零速度时，在 IPO 循环内，对实际位置和设置点位置之间的差值 （漂移）循环地进行检查，通过缓慢地加入一个内部漂移值，该差值被自动补偿到零。
手动漂移补偿：MD 36700 DRIFT_ENABLE=0
可以对机床数据 36720 DRIFT_VALUE 中的速度设置点添加一个静态偏置值，它不包括在漂移监控范围之内，因为其作用象是一个电压零偏置值。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。在自动漂移补偿断开的情况下，调整驱动装置的漂移补偿，直至位置滞后近似为零为止。然后，重新激活自动漂移补偿，以便平衡动态漂移变化 （加热的影响）。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25080 **轴 %1 定位监控**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 对于其中易既吠Ｖ褂处于有效状态的程序块，在坐标轴专用 MD 36020 POSITIONING_TIME 中给定的定位时间过后，坐标轴必须已经到达该准确停止位置。
粗准确停止：MD 36000 STOP_LIMIT_COARSE
精准确停止：MD 36010 STOP_LIMIT_FINE
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查准确停止极限 （粗和精）是否与坐标轴的动态性能相适应，否则，提高极限值，如果必要的话，还包括 MD 36020 POSITIONING_TIME 中设置的定位时间。检查速度控制器 / 位置控制器的优化状态；选择可能的最高增益。检查系数 Kv 的设置值 （MD 32200 POSCTRL_GAIN），必要时，提高该值。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25100 轴 %1 测量系统切换不可能

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 前题条件不满足所要求的编码器切换：
1． 所选择的编码器必须处于有效状态 （DB31-48,DBX1.5 或 1.6 ＝ 1 椅恢貌饬肯低 Š1 / 2 樱 £
2． 两个编码器之间的实际值之差大于坐标轴专用 MD 36500 ENC_CHANGE_TOL 中的值 （位置实际值切换的最大允差）。
所述测量系统的激活依靠接口信号：椅恢每 刂葡低 Š1 樱 ® DB31-48,DBX1.5）和椅恢每 刂葡低 Š2 樱 ® DB31-48,DBX1.6）亦即，位置控制现在使用该测量系统进行操作。另一个测量系统初切换到随动模式。如果两个接口信号都置为 "1 樱 敲矗 挥械⁄1 个测量系统有效；如果两个接口信号都置为 "0 幽敲矗 噱鬼Ｖ共欢 £
即使坐标轴处于运动状态，但只要接口信号变化，则发生切换。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。当对有效的位置实际值编码器设置参考点时，只要阶段 3 已经完成，那么，无效编码器的测量系统也被设置成同一个参考点。以后，仅当由于编码程序块缺陷或两个编码器之间的机械位移，两个实际值系统之间才会发生位置差别。
- 检查编码器信号、实际值电缆和插头。
- 检查机械紧固件 （测量头位移，可能产生的机械扭绞）。
- 增加坐标轴专用 MD 36500 ENC_CHANGE_TOL。
程序接续是不可能的。程序必须使用腋次挥来异常中止，然后，如果必要的话，在页绦蚩楞阉鳎ǔ 弑福 痪弑讣扑悖┢后的中断点处，通过 NC 起动，重新开始程序的执行。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

25105 轴 %1 编码器位置公差超出

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 两个测量系统明显不同，即两个测量系统之间循环监控的实际数值差别大于机床数据 $MA_ENC_DIFF_TOL 中设置的相关允差值。这种情况仅发生在两个测量系统都有效（$MA_NUM_ENCS=2）和设置了参考点功能时。该警报可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重复编写 （通道未准备就绪）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查机床数据中所选择的有效编码器。检查与编码器（$MA_ENC_DIFF_TOL）允差相关的机床数据。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25110 轴 %1：所选编码器不存在

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 所选择的编码器与坐标轴专用机床数据 30200 NUM_ENCS 中的编码器最大数量不对应，即第 2 个编码器不存在。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。向机床数据 30200 NUM_ENCS （冶嗦肫魇 坑）中输入该坐标轴所使用的实际值编码器的数量。
输入值 0：坐标轴不使用编码器→例如主轴
输入值 1：坐标轴使用编码器→默认设置
输入值 2：坐标轴使用 2 个编码器→例如直接和间接测量系统。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

25200 **轴 %1：所需的参数设置无效**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 位置控制请求设置一个新参数。该参数的设置号超过允许极限 （8 个参数组：0...7 可用）

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查坐标轴专用 / 主轴专用接口信号 （DB31-48,DBX9.0， 9.1 和 9.2
已≡褡欧　问　锳， B， C 樱　£
一个参数组包括下列机床数据
- 修改 MD 31050：DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n]
- 修改 MD 31060：DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n]
- 修改 MD 32200：POSCTRL_GAIN [n]
- 修改 MD 32800：EQUIV_CURRCTRL_TIME [n]
- 修改 MD 32810：EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n]
- 修改 MD 32910：DYN_MATCH_TIME [n]
- 修改 MD 36200：AX_VELO_LIMIT [n]

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

25201 **轴 %1 伺服故障**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 驱动装置发出信号，告诉存在一个严重的故障 （状态等级 1 （ZK1）。故障的准确原因可以识别出来，方法是评估下列驱动装置警报，它们被另外输出）：
警报 300500, 警报 300502 - 300505, 警报 300508, 警报 300515, 警报 300608, 警报 300612, 警报 300614, 警报 300701 - 300761, 警报 300799
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 对以上所列驱动装置警报的评价。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

25202 **轴 %1 短期内驱动故障**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 驱动组错误 (自动清除)。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 等待驱动。 25202 反映出了类似的报警 25201 问题 (参看此报警)。如果驱动没有连通 (例如：Profibus 连接器被删除)，则在加电过程中该报警会不断地被激活。否则，该报警只是暂时被激活并且在遇到持久问题出现内部超时之后被报警 25201 替代。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

26000 轴 %1 夹紧监控

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 夹紧坐标轴将被推离其设置点位置。允许差值在坐标轴专用机床数据 36050 CLAMP_POS_TOL 中定义。
坐标轴的夹紧是通过坐标轴专用接口信号 DB31-48,DBX2.3 壹薪艄　逃行 в 激活的。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 确定对于设置点位置的偏差，并根据偏差结果，或者增大 MD 中的允差，或者从机械上改进夹紧情况（例如提高夹紧力）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26001 轴 %1 磨擦阻力补偿设置出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 象限误差补偿中的适应特性参数化是不允许的，因为加速度值 2 （MD 32560 FRICT_COMP_ACCEL2）不处于加速度值 1 （MD 32550 FRICT_COMP_ACCEL1）和加速值 3 （MD 32570 FRICT_COMP_ACCEL3）之间。
该警报可以改编在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查象限误差补偿 （摩擦补偿）的设置参数。如果必要的话，使用 MD 32500 FRICT_COMP_ENABLE 断开补偿。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26002 **轴 %1 编码器 %2 用于伺服的分辨率和位置控制分辨率出错**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码

说明： 1 . 旋转测量系统 （$MA_ENC_IS_LINEAR[]==FALSE）
MD31020 $MA_ENC_RESOL[] 中设置的编码器标志脉冲数量与驱动装置的机床数据 MD1005 中的值不对应，或者向两个机床数据的基中这一输入了零值。
2 . 具有 EnDat 接口的绝对测量系统 （$MA_ENC_TYPE[]==4）。
在绝对值编码上，对于驱动装置所提供的增量和绝对轫迹的分辨率，也要进行一致性检查。
- 电动机测量系统：MD1005， MD1022
- 直接测量系统：MD1007， MD1032
两个驱动装置的机床数据彼此之间必须具有一种确定的关系。如果下列条件得不到实现，则输出警报。
2.1 旋转测量系统 （$MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE）
MD1022/MD1005 == 4 * n [n=1,2,3...] (电动机测量系统)
MD1032/MD1007 == 4 * n [n=1,2,3...] (直接测量系统)
2.2 直线测量系统 ($MA_ENC_IS_LINEAR[] == TRUE)
MD1005/MD1022 == 4 * n [n=1,2,3...] (电动机测量系统)
MD1007/MD1032 == 4 * n [n=1,2,3...] (直接测量系统)

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。调整机床数据。对于绝对编码器，如果必要的话，应当对指示编码器问题的悬而未决的驱动装置警报进行分析。原因可能是 MD1022/MD1032 中的输入值不正确，这些不正确的输入值被驱动装置从编码器中读出。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26003 **轴 %1 丝杠螺距出错**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 在坐标轴专用机床数据 31030 LEADSCREW_PITCH 中设置的滚珠丝杠 / 梯形丝杠的节距为零。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 确定丝杠导程 （由机床制造厂商规定或在拆除主轴端盖后测量导程），并将其输入到机床数据 31030：LEADSCREW_PITCH 中 （通常为 10 或 5 毫米 / 转）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26004 轴 %1 编码器 %2 参数化错误：使用线性编码器时的线间距

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码

说明： 在坐标轴专用机床数据 MD 31010 ENC_GRID_POINT_DIST 中设置的线性尺分度间距为 0 或者与相应的驱动参数有偏差。
该警报也可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新编制 （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。根据机床 （或测量设备）制造厂商提供的数据，向机床数据 31010 ENC_GRID_POINT_DIST 中输入编码器网格点间距离。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26005 轴 %1 额定输出设置出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 设置在机床数据 32250 RATED_OUTVAL 中或 MD 32260 RATED_VELO 中的模拟速度设置点的输出值为 0。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。向机床数据 32250 RATED_OUTVAL 中输入最大设置点的额定输出电压 （%）（10 伏），此时，达到电动机额定转速 （度 / 秒）（机床数据 32260 RATED_VELO）。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26006 轴 %1 编码器 %2 编码器类型 / 输出类型 %3 不对

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码
%3 = 编码器类型 / 输出类型

说明： 并非每一种编码器类型和输出类型都既适用于 FM-NC 也适用于 840D。
840D 的允许设置值：
MD 30240 ENC_TYPE
＝ 0 模拟
＝ 1 信号发生器
＝ 2 方波编码器
MD 30130 CTRLOUT_TYPE
＝ 0 模拟
＝ 1 标准
FM-NC 的允许设置值：
MD 30240 ENC_TYPE
＝ 0 模拟
＝ 3 步进电动机控制
＝ 4 FM 模块位置
MD 30130 CTRLOUT_TYPE
＝ 2 步进电动机控制
＝ 3 FM 模块位置
该警报可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）更改设计。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查机床数据 MD 20240 ENC_TYPE 和 / 或 MD 30130 CTRLOUT_TYPE，并进行必要的更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26007 轴 %1 象限误差补偿粗步尺寸出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： QEC 的粗步宽必须在范围 1 之内＜＝粗步距＜＝ MD 18342 MM_QEC_MAX_POINTS 的最大值（当前为 1025），因为更大的值会超过可供利用的存储器空间。

反应： 报警显示。

处理： 相应地修改系统变量 $AA_QEC_COARSE_STEPS。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26008 轴 %1 象限误差补偿细步尺寸出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： QFK $AA_QEC_FINE_STEPS 时，象限误差补偿的精步距必须在范围 1 之内＜＝精步距＜＝ 16，因为该值对 QEC 的计算时间有影响。

反应： 报警显示。

处理： 相应地修改系统变量 $AA_QEC_FINE_STEPS。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26009 轴 %1 象限误差补偿步数太多造成内存溢出

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 数据 $AA_QEC_COARSE_STEPS+1 和 $AA_QEC_FINE_STEPS 的乘积一定不得超过特性曲线点数的最大数 （MD $MA_MM_QEC_MAX_POINTS）。对于方向相关的特性，这个标准适用于 2 * ($AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * $AA_QEC_FINE_STEPS!。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。或者增加 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS，或者减小 $AA_QEC_COARSE_STEPS 和 / 或 $AA_QEC_FINE_STEPS。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26010 轴 %1 象限误差补偿加速度特性出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： $AA_QEC_ACCEL_1/2/3：加速特性分成三个区域。在每个区域中，对加速步距进行不同的量化。只有当这些区域的补偿不充分时，才改变默认值。
默认值如下所述：
- $AA_QEC_ACCEL_1 （大约为最大加速度的 2％） ($AA_QEC_ACCEL_3)
- $AA_QEC_ACCEL_2 （大约为最大加速度的 60％） ($AA_QEC_ACCEL_3)
- $AA_QEC_ACCEL_3 （最大加速度） (32300 MAX_AX_ACCEL)

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。正确地将值输入：0 < $AA_QEC_ACCEL_1 < $AA_QEC_ACCEL_2 < $AA_QEC_ACCEL_3

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26011 轴 %1 象限误差补偿测量周期出错

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： $AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3：确定误差判断标准的测量时间。
当激活补偿值的判断标准令人满意 （期望的速度使符号改变）时，测量时段开始。测量时段的终止由机床数据值定义。通常，对于三个特性区域，需要各不相同的测量时间。只有当发生问题时，才应当改变预置值。在每一种情况下，三个数据都适用于三个相应的加速区域。
1． $AA_QEC_MEAS_TIME_1 指定 0 和 $AA_QEC_ACCEL_1 之间这一范围内加速的测量时间（用以确定误差判断标准）。
2． $AA_QEC_MEAS_TIME_2 指定从 $AA_QEC_ACCEL_1 到 $AA_QEC_ACCEL_2 这一范围内的测量时间。
3． $AA_QEC_MEAS_TIME_3 指定从 $AA_QEC_ACCEL_2 到 $AA_QEC_ACCEL_3 这一范围以及此后的测量时间。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。正确地将值输入：0 < $AA_QEC_MEAS_TIME_1 < $AA_QEC_MEAS_TIME_2 < $AA_QEC_MEAS_TIME_3。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26012 轴 %1 象限误差补偿前馈控制无效

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 确定象限误差的判断标准需要正确设置的前馈控制。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
通道没有准备就绪。

处理： 接通间馈控制并正确地进行设置。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26014 **轴 %1 机床数据 %2 无效数值**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 机床数据包括一个无效的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 用正确的值重复输入，然后接通电源。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26015 **轴 %1 机床数据 %2[%3] 不允许的数值**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明： 机床数据包括一个无效的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 用正确的值重复输入，然后复位。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26016 **轴 %1 机床数据 %2 无效数值**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 机床数据包括一个无效的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 用正确的值重复输入，然后复位。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26017 轴 %1 机床数据 %2[%3] 不允许的数值

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明： 机床数据包括一个无效的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 用正确的值重复输入，然后复位。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26018 轴 %1 多次使用伺服 %2 的设定输出

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 驱动号

说明： 某个设置点被选择不只一次。对于不同的坐标轴，机床数据 30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR 包含相同的值。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。通过更正 30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR 避免对设置点双重赋值，还要检查所选择的总线类型 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26019 轴 %1 编码器 %2 带控制模块的测量不可能

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 编码器号码

说明： 如果 MD $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] 包含一个不等于零的值，那么，控制系统发现至少有一个控制模块不支持测量。从零件程序中为相关坐标轴编制测量过程。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 如果可能，修改测量运动，使涉及的坐标轴不必运动，不得将该坐标轴改编到 MEAS 程序块中。然而，因此不再可能查询该坐标轴的测量值。或者，将控制模块更换成支持测量功能的模块。参见 MD $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8]。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26020 **轴 %1 编码器 %2 编码器重新初始化时的硬件错误 %3**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码
%3 = 误差精确编码

说明： 编码器初始化期间的错误 （请参看其他关于绝对编码器与误差精确编码接口的信息）。
该警报也可以编制在 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY （通道未准备就绪）中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。排除硬件错误，必要时更换编码器。确保对于 EnDat 或 SSI 绝对编码器，有一个支持该功能的适当的控制模块可供使用。
位号及其含义：
位 0：照明故障
位 1：信号幅值太小
位 2：位置值不正确
位 3：过电压
位 4：欠电压
位 5：过电流
位 6：必须更换电池
位 7：控制检查错误，说明：SW4.2 及以上，同步直线电机
位 8：EnDat 编码器，不正确的搭接，说明：SW4.2 及以上，同步直线电机
位 9：编码器 ERN1387 的 C/D 磁道错误，或者连接 EQN 编码器或者参数设置不正确 （不是在 EQN， MD1011 上）
位 10：记录不能被废止或旧硬件
位 11：数据线上检测到 SSI 电平或者未连接编码器或者编码器电缆不正确 （ERN，而非 EQN）
位 12：读测量值时超时
位 13：对照检查 （CRC）错误
位 14：错误的 IPU 子模块用于直接测量信号，说明，仅对于 611D 扩展
位 15：编码器故障
说明：如果一个轴仅连接了 611D 控制板中的第二个测量系统，并且带绝对值编码器，则在插入测量系统插头之后、在取消停车轴之前，带控制器板的第一个测量系统的轴转换到停车轴。取消第一个测量系统的停车轴，可以初始化控制板的所有测量系统。然后第二个测量系统的停车轴才可以正确地去除使能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26022 **轴 %1 编码器 %2 模拟编码器测量不可能**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 编码器号码

说明： 当在没有编码器硬件 （模拟编码器）的情况下进行测量时，控制系统出现该警报。

反应： 局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 请通知授权的人员 / 服务部门。如果可能，修改测量运动，使相关坐标轴不必运动；不得将该坐标轴重复编写在 MEAS 程序块中。然而，不再可能查询该坐标轴的测量值。
- 保证不用模拟编码器 （MD $MA_ENC_TYPE）进行测量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26024 轴 %1 机床数据 %2 值改变

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识

说明： 机床数据包含无效值，并且已被软件更改。

反应： 报警显示。

处理： 检查机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26025 轴 %1 机床数据 %2 [%3] 值改变

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 搜索字符串：机床数据标识
%3 = 索引：MD 数组

说明： 机床数据包含无效值，并且已被软件从内部更改为有效值。

反应： 报警显示。

处理： 检查机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26026 轴 %1 SINAMICS 驱动参数 P2038 值不允许

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 通过驱动参数 P2038 设置的接口模式不在 SIMODRIVE 611U 上。
通过 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK- 位 15 关闭该报警。
在此必须要注意：
- 设备专用的位占用在控制字和状态字中可能有偏差。
- 可任意创建驱动数组而且不必划分为 8 个组。（详细信息，亦见 SINAMICS 调试手册）为此电机 2-4 的参数可能分配错误。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 设置 P2038 = 1 或者
- P0922 = 100...199，或者设置
- $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, 位 15(注意边界条件，见上)
并且每次执行上电。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26030 **轴 %1 编码器 %2 绝对位置丢失**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码

说明： 绝对值编码器的绝对位置变为无效，
- 因为改变参数程序段时，在编码器和加工之间识别一个改变后的齿轮变速级的变速比或者
- 由于更换编码器 （绝对值编码器序列号已改变）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。绝对编码器重新设置参考点 / 重新同步；将绝对值编码安装到负载侧并正确地配置 （例如 MD $MA_ENC_IS_DIRECT）
如果更换一个带序列号的绝对值编码器，则必须存储驱动 -BOT- 文件，用于该驱动 （由于新的序列号）。。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

26031 **轴 %1 主从构造出错**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 当相同的机床轴被配置为主轴和从属轴时，会输出此报警。主 / 从链接中的每个轴都可用作主轴或从属轴。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查所有链接轴的机床数据并在必要时进行校正 :
- MD 37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD
- MD 37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26032 **通道 %1 轴 %2 主从没设定**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 由于未完成配置，所以不能激活主从连接。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查主从连接的当前配置。
该配置可以通过 MASLDEF 指令或机床数据 MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD 和 MD37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR 来修改。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26050 轴 %1 从 %2 到 %3 参数改变不可能

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 下标：当前参数块。
%3 = 下标：新参数块。

说明： 不使用跳转命令就不能进行参数块改变。这是由于参数块的内容要切换到，例如不同的负荷齿轮变速系数。

反应： NC 转换为跟踪模式。
局部报警反应。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在下列情况中，参数块改变通过 MD31060 和 MD31050 进行，但没有警报，即使对于不同负荷齿轮变速比设置：
1 在速度控制和随动模式下。
2 对于使用直接编码器的位置控制。
3 对于使用间接编码器的位置控制，（仅在位置窗口内 （MD36500 ＞实际位置＞ MD36500））。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26051 通道 %1 在程序段 %2：在 G64 忽略意外停止

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 轨道插补没有根据需要停止在程序块末端，只是在下一个程序块中减速到静止状态。如果轨道插补中没有设计改为停止在程序块中，或没有及早探测到，则会出现此错误情况。一个可能原因是当 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0 时 PLC 改变了主轴转速，并且在主轴回到设定值域中之前，机床必须处于等待状态。另一个可能原因是在轨道插补继续之前必须完成同步运算。如果 $MN_TRACE_SELECT = ' H400 '，则只输出此报警。通常阻止输出此报警。 -
$MN_TRACE_SELECT 具有 SIEMENS 口令保护功能。

反应： 报警显示。

处理： $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. 在报警输出到程序块中之前设计 G09，使得轨道插补按计划停止。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26052 通道 %1 在程序段 %2：辅助功能速度太快

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 此报警通常在运动过程中出现在一个带有辅助功能输出的程序块中。这种情况下，辅助功能的等待确认时间要比所设计的时间长。
如果内部控制不一致性导致连续通路模式 (G64、 G641）出现意外受阻，则会出现此报警。
轨道插补在信息中表示出的程序块末端突然停止 (恢复停止)。在更换下一个程序块时，该路径会继续使用，除非突然停止导致位置控制器中出现错误 (例如：由于 $MA_CONTOUR_TOL 的设置过于敏感)。

反应： 报警显示。

处理： - 如果在运动过程中带有辅助功能输出的程序块中出现此报警：在 SW 5.1 或更高版本中。增加机床 $MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE 或
- 在信息中所显示出的程序块中设计 G09，使得轨道插补按计划停止。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26070　**通道 %1 轴 %2 不能被 PLC 控制，最大号超过**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 试图控制比 PLC 所允许的数量更多的轴。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查机床数据 MD_MAXNUM_PLC_CNTRL_AXES 并在必要时校正，或减少 PLC 控制的轴的数量。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26072　**通道 %1 轴 %2 不能被 PLC 控制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号

说明： 轴不能作为 PLC 控制轴。目前，该轴不能在任何状态下受 PLC 控制。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用 Release 或 Waitp 将该轴转换为中性轴。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26074　**通道 %1 在现状态从轴 %2 来的 plc 控制开关不允许**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 如果对于轴没有报警，则 PLC 只能将对于轴的控制权限返回给程序处理。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重新设置 VDI 接口信号褔 LC 控制轴櫻　ｾ钜轴复位忧抑馗垂　獭 £

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26075　**通道 %1 轴 %2 对于 NC 程序不可用， PLC 控制除外**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 该轴仅由 PLC 进行控制。因此该轴对于 NC 程序不可用。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 该轴不是仅由而是暂时由 PLC 进行控制。修改机床数据 $MA_BASE_FUNCTION_MASK 位 4。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26076　**通道 %1 轴 %2 对于 NC 程序不可用，固定分配的 PLC 轴**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 轴是固定分配的 PLC 轴。因此该轴不能用于 NC 程序。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 该轴未定义为固定分配的 PLC 轴。更改机床数据 $MA_BASE_FUNCTION_MASK 位 5。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26080 通道 %1 轴返回位置 %2 没编程或无效

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 没有设计轴触发时间的缩进位置或该位置无效。

反应： 报警显示。

处理： 利用 POLFA (Axis,Type,Pos) 预置类型 = 1 (绝对值) 或类型 = 2 (增量) ；类型 = 0 指定该位置无效。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26081 通道 %1 轴 %2 轴触发已生效，但轴不是 PLC 控制

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 启动单个轴的轴触发。但是，在触发时该轴不是 PLC 控制轴 (因此不是单轴) 或该位置无效。

反应： 报警显示。

处理： 将轴预置为 PLC 控制轴 (表示单轴)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26082 通道 %1 释放 PLC 控制轴 %2 的 ESR

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 释放单轴 （PLC 控制轴）的轴向 ESR。
可以使用机床数据 MD 11410: SUPPRESS_ALARM_MASK 位 28 = 1 来抑制显示。

反应： 报警显示。

处理： 在 ESR 运动之后单轴处于轴停止状态。
如果发生单轴的轴复位，则删除报警，
并且可以再次进行单轴运行。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它
在 ESR 运动之后单轴处于轴停止状态。
如果发生单轴的轴复位，则删除报警，
并且可以再次进行单轴运行。

26100 轴 %1 驱动活动标记 %2 丢失

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 驱动号

说明： 寿命表征单元不再被驱动装置更新。
在驱动装置号＝ 0 的输出端上该警报告诉 IPO 电平计算超时。（还请参看警报 4240）

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 重新起动驱动装置，检查驱动装置软件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26101 轴 %1 伺服 %2 通讯失败

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动没有连通。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查总线结构。
- 检查接口 (连接器被删除、选项模块处于非活动状态等等)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26102 轴 %1 伺服 %2 的运行信号故障

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动不再更新使用期限符号单元。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查循环设置。
- 如有必要，增加周期。
- 重新给驱动装置加电。
- 检查驱动软件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

26105 轴 %1 驱动没找到

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 找不到为指定的轴配置的驱动。例如， Profibus 从属设备配置在 NC 上但是没有包含在 SDB- 类型 -2000 中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 可能原因：
- $MA_CTRLOUT_TYPE 错误的不等于 0; 实际上应该模拟驱动 (= 0)。
- $MA_CTRLOUT_MODULE_NR 输入不正确，即：逻辑驱动编号被更换并且此驱动的一个非法值存储在 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 中 (参看 3) 或输入了一个 BUS 总线上不存在的驱动器编号 (检查例如从属设备数)。
- $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 中包含没有配置在 Profibus 上的值 (即：没有在 SDB 类型 2000 中的值) 或对 Profibus 配置中的驱动的输入和输出通道选择了不同的地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26106 **轴 %1 编码器 %2 没找到**

参数： %1 = 轴名称、主轴号
%2 = 编码器号码

说明： 找不到为指定的轴配置的驱动。例如， Profibus 从属设备配置在 NC 上但是没有包含在 SDB 类型 2000 中。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 可能的原因：
- $MA_ENC_TYPE 错误的不等于 0 ；实际上应该模拟编码器 (= 0)。
- $MA_ENC_MODULE_NR 输入不正确，即：逻辑驱动编号被更换并且此驱动的一个非法值存储在 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 中 (参看下一段) 或输入了一个总线上不存在的驱动器编号 (检查从属设备编号，例如)。
- $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 中包含没有配置在 Profibus 上的值 (即：没有在 SDB 类型 2000 中的值) 或对 Profibus 配置中的驱动的输入和输出通道选择了不同的地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26110 **外部停止 / 撤消在数字伺服有效**

说明： 信息报警：至少一个轴的驱动总线上引发了一个 " 自由延伸停止或缩回 "。所述的驱动随后忽略了 NC 移动指令。必须重新启动总线 (硬件复位)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 重新启动该驱动、硬件复位。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

26120 **通道 %1 轴 %2， $AA_ESR_ENABLE=1 但是轴应该设置为中性**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 带有 ESR 设计和 $AA_ESR_ENABLE[轴] = 1 的轴要设置为中性。
但是中性轴 （单轴除外）不能执行 ESR。

反应： 报警显示。

处理： 把轴设置为中性之前，设置 $AA_ESR_ENABLE[轴] = 0 。

通过 $MN_ALARM_SUPPRESS_MASK_2 位 6 = 1 来抑制报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26121 **通道 %1 轴 %2 应当设置 NEUTRAL 和 $AA_ESR_ENABLE=1**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： $AA_ESR_ENABLE[轴] = 1 不应当设置为中性轴 （单轴除外）。
中性轴 （单轴除外）不能执行 ESR。

反应： 报警显示。

处理： $AA_ESR_ENABLE[轴] = 1 未用作中性轴 (单个轴除外)。

可以通过 $MN_ALARM_SUPPRESS_MASK_2 位 6=1 来抑制报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26122 **通道 %1 轴 %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, 在该状态时不进行轴交换。**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 对于 $AA_ESR_ENABLE[轴]=1 不允许轴交换。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在轴交换前设置 $AA_ESR_ENABLE[轴]=0。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。
设置 $AA_ESR_ENABLE[轴]=0。

26123 **通道 %1 轴 %2, $AA_ESR_ENABLE=1 应要设置 , 但 $MA_ESR_REACTION = 0**

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： $AA_ESR_ENABLE[轴] = 1 应当只设置为 $MA_ESR_REACTION[轴]>0 的轴。

下列例子导致该报警 :
N100 $MA_ESR_REACTION[AX1] = 21
N110 $AA_ESR_ENABLE[AX1] = 1
N120 NEWCONF
因为 $MA_ESR_REACTION[AX1] = 21 只在时间点 N120 NEWCONF 被 NC 识别。

正确的应当是 :
N100 $MA_ESR_REACTION[AX1] = 21
N110 NEWCONF
N120 $AA_ESR_ENABLE[AX1] = 1

反应： 报警显示。

处理： 设置 $AA_ESR_ENABLE[轴]=1 之前，必须设置 $MA_ESR_REACTION[轴]>0。
在零件程序中设置 $MA_ESR_REACTION[轴] 时，例如必须在 $AA_ESR_ENABLE[轴] 之前调用 NEWCONF。

可以通过 $MN_ALARM_SUPPRESS_MASK_2 位 6=1 来抑制报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26124 通道 %1 轴 %2, $AC_ESR_TRIGGER 触发 , 但是该轴为中性且不能执行 ESR。

参数： %1 = 通道
%2 = 轴、主轴

说明： 通道专用 ESR ($AC_ESR_TRIGGER) 被触发，但是带有 ESR 设计的轴在触发时间点为中性。
中性轴被 ESR 忽略 （但是，仅对 $AA_ESR_TRIGGER[Ax] 响应的单个轴除外）。

反应： 报警显示。

处理： 不应当对中性轴设置 $AA_ESR_ENABLE[轴] = 1。

通过 $MN_ALARM_SUPPRESS_MASK_2 位 6 = 1 来抑制报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

26200 通道 %1 程序段 %2: 运动链的名称 $NK_CHAIN_NAME[%3] 和 $NK_CHAIN_NAME[%4] 相同]

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 链索引
%4 = 第 2 链索引

说明： （至少）两个运动链的名称相同。运动链的名称必须是唯一的。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 更改参于的运动链的名称

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26202 通道 %1 程序段 %2: 动态链环节的名称 $NK_NAME[%3] 和 $NK_NAME[%4] 相同]

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 链部件索引
%4 = 第 2 链部件索引

说明： （至少）有两个动态链环节的名称相同。动态链环节的名称必须唯一。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 更改动态链部件的名称

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26204 **通道 %1 程序段 %2：在 $NK_NEXT[%4] 中参照的链单元 %3 已经包含在该链中**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一链部件的名称
%4 = 链单元索引

说明：在一个链部件中标注了下一个链部件，但它已经包含在该链中了。因此要定义一个不允许的封闭链。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：定义运动链使不会出现封闭的链。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26206 **通道 %1 程序段 %2: 未发现在 $NK_1ST_ELEM[%4] 中参照的链单元 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 首个链部件名称
%4 = 链索引

说明：未发现运动链标注的首个链部件。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：在 $NK_1ST_ELEM[...] 中标出存在的链部件的名称。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26208 **通道 %1 程序段 %2: 未发现在 $NK_NEXT[%4] 中参照的链单元 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一链部件的名称
%4 = 链部件索引

说明：未发现运动链标注的下个链部件。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：在 $NK_1ST_NEXT[...] 中标出了现有的链部件名称。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26210 通道 %1 程序段 %2: 未找到 $NK_NEXTP[%4] 中参照的链单元 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一链部件的名称
%4 = 链部件索引

说明： 未发现运动链标注的下个并行部件。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 $NK_1ST_ELEM[...] 中标出存在的链部件的名称。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26212 通道 %1 程序段 %2: 超过了 %3 链单元的最大数

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 链部件最大数

说明： 在所有链中包含的允许的最大链部件数太大。
求出最大数时，一个在多个链中包含的单个链部件可以多次记数。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减少所有链中的链部件数。
例如：可以通过取消激活单个的、当前不需要的链来实现，通过输入空串作为链名称来实现。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26218 通道 %1 程序段 %2: 无效名称在 %3[%4] 中

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 系统变量名称
%4 = 系统变量索引

说明： STRING(字符串) 类型的系统变量包含了无效的名称。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用允许的名称。
允许的名称必须参考相关系统变量文献。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26222 **通道 %1 程序段 %2：保护区 $NP_PROT_NAME[%3] 和 $NP_PROT_NAME[%4] 的名称相同**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 保护区域索引
%4 = 第 2 保护区域索引

说明： 两个保护区命名相同。保护区名称必须唯一。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对参与的保护区域之一重命名。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26224 **通道 %1 程序段 %2：保护区单元名称 $NP_NAME[%3] 和 $NP_NAME[%4] 相同**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 保护区域单元索引
%4 = 第 2 保护区域单元索引

说明： 两个保护区单元命名相同。保护区单元的名称必须唯一。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对参与的保护区域单元之一重命名。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26226 **通道 %1 程序段 %2: $NP_TYPE[%3] 中无效的保护区类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域单元索引

说明： 标注的保护区类型无效。通过机床参数 $MN_3D_PROT_AREA_TYPE_NAME_TAB 确定允许的保护区类型。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 标出有效的保护区类型。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26228 **通道 %1 程序段 %2: 未找到 $NP_1ST_PROT[%4] 中参照的保护区单元 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一保护区单元名称
%4 = 保护区域索引

说明： 未发现保护区域中标注的首个单元。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 $NP_1ST_PROT[...] 中给出了现有保护区单元的名称。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26230 **通道 %1 程序段 %2: 未找到 $NP_NEXT[%4] 中参照的保护区单元 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一保护区单元名称
%4 = 保护区域索引

说明：没有找到要在保护区中输入的下一个保护区单元。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：在 $NP_NEXT[...] 中标出了现有保护区单元的名称。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26232 **通道 %1 程序段 %2: 超过了 %3 保护区单元的最大数目**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 下一保护区单元名称

说明：允许的最大保护区单元数目太大。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：减少保护区域或者保护区单元的数目。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26234 **通道 %1 程序段 %2: 保护区域 $NP_PROT_NAME[%3] 没有包含保护区单元**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域索引

说明：一个保护区域至少包含一个保护区单元。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：更改保护区域定义或者删除保护区域。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26236 **通道 %1 程序段 %2: $NP_NEXT[%4] 中参照的保护区单元 %3 已经包含在定义链中。**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域单元索引
%4 = 保护区单元索引

说明：发现了一个封闭的定义链，即：一个保护区单元包含了其自身所在的保护区域。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：更改保护区单元或者删除保护区域。

程序继续：用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26238 **通道 %1 程序段 %2：未找到 $NP_ADD[%4] 中参照的保护区 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 待增加的保护区名称
%4 = 保护区域索引

说明： 未找到要添加到当前保护区单元的保护区。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 $NP_ADD[...] 中给出了现有的保护区单元的名称，定义了一个指定名称的保护区或者删除记录项。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26240 **通道 %1 程序段 %2：在 $NP_ADD[%3] 中命名的保护区与一个运动链相连接**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域单元索引

说明： 通过 $NP_ADD[...] 添加到现有保护区的保护区不能与一个动态链相连，即：$NP_CHAIN_NAME[...] 和 $NP_CHAIN_ELMEM[...] 必须为空。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 $NP_ADD[...] 中输入一个未与运动链相连的保护区或者
在添加的保护区中与运动链的参照删除或者
在 $NP_ADD[...] 中删除记录项。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26242 **通道 %1 程序段 %2：在 $NP_CHAIN_NAME[%3] 中未定义运动链名称**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域索引

说明： 在保护区 $NP_CHAIN_ELEM[...] 中给出了运动链单元的名称。这种情况下，必须也在 $NP_CHAIN_NAME[...] 中强制标出运动链本身的名称。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 $NP_CHAIN_NAME[...] 中给出运动链名称或者在 $NP_CHAIN_ELEM[...] 中删除该记录项。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26244 **通道 %1 程序段 %2: $NP_ADD[%4] 中参照的保护区单元 %3 已经包含在定义链中。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域索引
%4 = 保护区单元索引

说明： 找到关闭的定义链，即：一个保护区单元包含了它所在的保护区。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 更改保护区域定义或者删除保护区域。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26246 **通道 %1 程序段 %2：不允许参数 $NP_PARA[%3,%4]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区域单元索引
%4 = 参数索引

说明： 给出了一个用于定义保护区单元的无效的参数值。
参数值不能为负。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 标出有效的参数值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26248 **通道 %1 程序段 %2：参数 $NP_BIT_NO[%3] 的内容 (%4) 不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 编程的位索引
%4 = 参数索引

说明： 给出的用于在激活 / 取消激活状态之间的预激活保护区切换的位号无效。
位号值必须在 -1 和 63 之间。
-1 表示保护没有分配接口位。
0-63 之间的值给出了用于切换保护区激活状态的接口位。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 注明有效索引。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26250 **通道 %1 程序段 %2: 保护区组 $NP_NAME[%3] 和 $NP_NAME[%4] 的名称相同**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 保护区组索引
%4 = 第 2 保护区组索引

说明： 两个保护区组名称相同。保护区组的名称必须唯一。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对参与的保护区组之一重命名。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26252 **通道 %1 程序段 %2：保护区组 %3 的单元 %4 没有与运动链相连**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 保护区组索引
%4 = 第 2 保护区组索引

说明： 保护区是保护区组的单元，而且必须与运动链相连接。

反应： 重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 定义保护区向运动链的分配。
从保护区组中删除保护区。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26254 通道 %1 程序段 %2：未找到保护区组 %3 单元 %4 中参照的保护区

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 保护区组编号
%4 = 保护区组内单元编号

说明：
没有找到向当前保护区组添加的保护区。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在 $NP_MEMBER_X[...] 中给出一个现有保护区的名称，定义一个带有指定名称的保护区或者删除记录项。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26256 通道 %1 程序段 %2: 未发现在 $NP_ADD_GROUP[%4] 中参照的保护区组 %3

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 待增加的保护区组名称
%4 = 保护区组索引

说明：
未找到要向当前保护区组添加的保护区组。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在 $NP_ADD_GROUP[...] 中给出现有的保护区组的名称，定义一个带有指定名称的保护区组或者删除记录项。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26260 通道 %1 程序段 %2: 两个保护区域 %3 和 %4 碰撞

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 第 1 保护区域名称
%4 = 第 2 保护区域名称

说明：
在指定的程序段中，提到的两个保护区相抵触，即：两个保护区之间的距离小于机床数据 $MN_COLLISION_TOLERANCE 确定的值。

反应：
重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
更改 NC 程序或者保护区的定义。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26262 通道 %1：两个保护区域 %2 和 %3 进行碰撞测试时存储空间不足。额定 / 实际：%4

参数：
%1 = 通道号
%2 = 第 1 保护区域名称
%3 = 第 2 保护区域名称
%4 = 额定 / 实际

说明：
对两个保护区实行碰撞监控时，需要内部临时的保存空间，其大小取决于保护区包含单元的数目和机床轴的数目。
如果第 1 保护区有 m 个单元，第 2 保护区有 n 个单元而且有 k 个机床轴，最多需要 4 * n *m* k 位置、每位置 4 字节的保存空间。
例如：
第 1 保护区有 20 个单元
第 2 保护区有 25 个单元
有 5 个机床轴

则需要临时保存空间为 4 * 4 * 20 * 25 * 5 = 40000 字节。

可用的保存空间大小受机床数据 $MN_MM_3D_COLLISION 影响。

反应：
重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
更改 NC 程序或者保护区定义。
匹配机床数据 $MN_MM_3D_COLLISION。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26264 通道 %1 程序段 %2：未找到带有名称 %3 的保护区。

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域名称

说明：
未找到带有指定名称的保护区域 （例如：对于调用功能 PROTA）

反应：
重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
给出现有的保护区名称，或者定义带有指定名称的保护区。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26266 通道 %1 程序段 %2：带有名称 %3 的保护区被多次编程。

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域名称

说明：
一个保护区的名称被多次编程 （例如：调用功能 PROTA 时）

反应：
重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
每个需要的保护区名称只能标注一次。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26268 **通道 %1 程序段 %2: 保护区域 %3 没有分配接口位。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 保护区域名称

说明： 尝试预先激活一个未分配接口位的保护区。只有当 $NP_BIT_NO[..] 中定义了一个接口位，使用该接口位预激活时能够在激活和取消激活两种状态之间切换，这样才能对保护区预激活。

反应： 重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 为保护区分配一个接口位或者选择其它激活方式 （激活 / 未激活）。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26270 **通道 %1 程序段 %2: 调用功能 PROTA 时无效的激活参数。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 功能 PROTA 的激活参数包含一个有效的值。
只允许下列值：
"A" 或者 "a" （= 激活）
"I" 或者 "i" (= 未激活)
"P" 或者 "p" (= 预激活)
"R" 或者 "r" (= 从保护区定义中接收激活状态)

反应： 重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 给出有效的激活参数 ("A", "a", "I", "i", "P", "p" , "R", "r")。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26272 **通道 %1 程序段 %2：参数 $NP_INIT_STAT[%4](%4) 的内容 (%3) 不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 编程状态
%4 = 参数索引

说明： 给出了一个无效的保护区激活状态。
只允许下列值：
"A" 或者 "a" （= 激活）
"I" 或者 "i" (= 未激活)
"P" 或者 "p" (= 预激活)

反应： 重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 标注一个有效的激活参数 ("A", "a", "I", "i", "P", "p")。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26274 **通道 %1 程序段 %2: 未发现在 $NP_CHAIN_NAME[%4] 中参照的链 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 链名称
%4 = 保护区域索引

说明：
未找到在保护区定义中参照的运动链 ($NP_CHAIN_NAME[...])。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在 $NP_CHAIN_NAME[...] 中给出现有的运动链名称，或者定义一个指定名称的链。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26276 **通道 %1 程序段 %2: 未找到在 $NP_CHAIN_ELEM[%4] 中参照的链单元 %3**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 链单元名称
%4 = 保护区域索引

说明：
未找到在保护区定义中参照的运动链单元 ($NP_CHAIN_ELEM[...])。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在 $NP_CHAIN_ELEM[...] 中给出现有的链单元名称或者定义一个指定名称的链单元。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26278 **通道 %1 程序段 %2: 包含在 $NK_AXIS[%4] 中的轴名称或者框架名称 %3 未知。**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 轴名称或者框架名称
%4 = 链单元索引

说明：
在运动链单元中在组件 $NK_AXIS[...] 中给出了一个未知的名称。
给出的名称必须是机床轴标识符或者是 OEM 软件使用的变量名称。

反应：
重组补偿程序段。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
在 $NK_AXIS[...] 中记录了一个有效名称。
标准情况下 （无 OEM 软件）它是一个机床轴标识符。
一个空串也是有效的名称。为此定义一个恒定的链节。

程序继续：
用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26280 **通道 %1 轴 %2 碰撞危险 %3 %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 保护区域
%4 = 保护区域

说明： 指定轴为避免碰撞而停止。

反应： 报警显示。

处理： 在 JOG 运行方式下：轴从危险区驶出。
在自动运行方式下：求出导致碰撞危险的原因并消除。可能是错误的 NC 程序、过大的手轮叠加、轴耦合和两个通道的相互妨碍。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

26282 **通道 %1 程序段 %2: 保护区域定义或者动态链无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有有效的保护区和 / 或运动链定义。
当上次出现的过程 PROTA 调用出现一个故障且故障原因没有消除时，出现该报警。

反应： 重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 保护区和运动链定义无误。
这通过调用过程 PROTA 来实现，该过程必须正确关闭。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26284 **仅当具有遗鲎布嗫赜功能时，通道 %1 程序段 %2：功能 / 过程 %3 调用才允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%3 = 功能名称

说明： 报警文本中提到的功能或过程 （例如：PROTA 或 PROTD）只能当具有功能冶范馀鲎灿时调用。

反应： 重组补偿程序段。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 必须激活功能冶范馀鲎灿。为此机床数据 $MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREAS 必须包含一个大于零的值。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

26286 通道 %1 轴 %2 碰撞危险 预激活的保护区接口信号 %3

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称、主轴号
%3 = 接口信号

说明： 识别出一个碰撞，至少有一个预激活的保护区参与其中。
当分配到一个预激活保护区的接口信号被激活时，即：当一个预激活的保护区成为激活的保护区时，才出现这样的碰撞。
碰撞时，可能是一个预激活和一个 （静态）激活的保护区或者两个预激活的保护区参与其中。分配给参与其中的预激活保护区的接口信号编号将在报警文本中输出。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
自动运行模式 时的报警反应。
报警时 NC 停止。

处理： 复位激活中的接口信号。
重新定义保护区。
空运行

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

27000 轴 %1 没正常回参考点

参数： %1 = 轴号

说明： 引发该报警有两个原因 :
- 用户尚未确认机床位置，该机床位置还没有通过所定位的随动设备进行验证。
- 即使轴已经定位，但仍然不能确认所作的定位提供了正确的结果。例如，如果轴在控制系统关闭之后移动，则会出现错误的结果，结果是关闭之前所保存的停止位置不再正确。为了确保不会出现此种情况，用户必须在首次定位处理之后确认所显示出的实际位置。
当首次设置了允许用户操作时，则在每次启动控制系统时必须执行随动设备定位 (利用绝对编码器可以自动执行此随动定位)。执行此步骤是为了验证关闭控制系统之前所保存的停止位置。
通过 MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD> = 3)，可以将报警显示设置为对于所有的 SI 轴显示组报警 27100。

反应： 报警显示。
未设置 SGA 抑岚踩　丂挥。如果安全实际位置到目前为止还没有通过用户确认，则关掉 SE。如果用户确认已经设置，则 SE 将继续有效。计算并输出安全凸轮，但是其效力受到限制，因为参考点返回没有确认。

处理： 将轴移动到一个已知位置，切换到 " 回参考点 " 运行方式并按下软键 " 确认 "。在机床上检查确认图中显示出的位置。如果显示出的位置与已知位置上的预期相符，则通过转换键确认。如果已经设置了用户确认，则轴重新回参考点。
只有在钥匙开关位置 3 或输入口令之后才可以修改用户确认。
警告：
如果轴尚未安全回参考点并且用户尚未确认，则会产生下列情况：
- 安全凸轮尚未处于安全状态
- 安全极限位置尚未生效

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27001 轴 %1 交叉校对错误，代码 %2， NCK 值 %3，伺服 %4

参数：
%1 = 轴号
%2 = 辅助信息交叉比较指数
%3 = NCK 比较值范围
%4 = 辅助信息比较值驱动

说明：
两个监控通道的相互比较确定了输入数据或监控结果之间的差别。其中一个监控的运行不再可信，即：不再可能安全运行。
NCK 侧可能出现下列故障代码 :
- 0 该通道中没有发现故障，随后的报警是驱动报警 300911。
- 1 结果列表 1 : SBH、 SG、 SBR 或 SE 结果不同，比如由于不同的监控通道控制。更多信息参见驱动 MD 1391、 1392。
- 2 结果列表 2 : SN、 n_x 结果不同。更多信息参见驱动 MD 1393、 1394。
- 3 实际差值大于 $MA_SAFE_POS_TOL 中的设置值。
- 4 未赋值。
- 5 功能释放 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE。
- 6 速度极限 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0]。
- 7 速度极限 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1]。
- 8 速度极限 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2]。
- 9 速度极限 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3]。
- 10 安全运行停止 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL 误差。
- 11 最终位置 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[0]。
- 12 最终位置 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[0]。
- 13 最终位置 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[1]。
- 14 最终位置 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[1]。
- 15 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 16 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0] 。
- 17 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 18 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0]。
- 19 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 20 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1]。
- 21 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 22 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1]。
- 23 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 24 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2]。
- 25 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 26 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2]。
- 27 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 28 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3]。
- 29 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3] + $MA_SAFE_CAM_TOL。
- 30 凸轮位置 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3]。
- 31 实际位置误差 $MA_SAFE_POS_TOL。激活实际值同步 (转差率) $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL
- 32 参考位置容许误差 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL。
- 33 延迟时间 SG[x] -> SG[y] $MA_SAFE_VELO_SWITCH_DELAY。
- 34 延迟时间交叉比较 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME。
- 35 延迟时间脉冲取消停止 B $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY。
- 36 延迟时间脉冲取消测试停止 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME。
- 37 延迟时间停止 C -> SBH $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C。
- 38 延迟时间停止 D -> SBH $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D。
- 39 延迟时间停止 E -> SBH $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E。
- 40 SG 超出时停止响应 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE。
- 41 SE 超出时停止响应 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE。
- 42 停止转速 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL。
- 43 存储器测试，停止响应。
- 44 位置实际值 + SG[0] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0]。
- 45 位置实际值 - SG[0] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0]。

- 46 位置实际值 + SG[1] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1]。
- 47 位置实际值 - SG[1] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1]。
- 48 位置实际值 + SG[2] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2]。
- 49 位置实际值 - SG[2] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2]。
- 50 位置实际值 + SG[3] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3]。
- 51 位置实际值 - SG[3] $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3]。
- 52 停止位置 + 容许误差 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL。
- 53 停止位置 - 容许误差 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL。
- 54 位置实际值 + n_x + 容许误差 $MA_SAFE_VELO_X + $MA_SAFE_POS_TOL。
- 55 位置实际值 + n_x $MA_SAFE_VELO_X。
- 56 位置实际值 - n_x $MA_SAFE_VELO_X。
- 57 位置实际值 - n_x - 容许误差 $MA_SAFE_VELO_X - $MA_SAFE_POS_TOL
- 58 有效外部停止请求。
- 59 SG 补偿系数 1 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0]。
- 60 SG 补偿系数 2 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[1]。
- 61 SG 补偿系数 3 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[2]。
- 62 SG 补偿系数 4 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[3]。
- 63 SG 补偿系数 5 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[4]。
- 64 SG 补偿系数 6 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[5]。
- 65 SG 补偿系数 7 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[6]。
- 66 SG 补偿系数 8 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[7]。
- 67 SG 补偿系数 9 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[8]。
- 68 SG 补偿系数 10 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[9]。
- 69 SG 补偿系数 11 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[10]。
- 70 SG 补偿系数 12 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[11]。
- 71 SG 补偿系数 13 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[12]。
- 72 SG 补偿系数 14 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[13]。
- 73 SG 补偿系数 15 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[14]。
- 74 SG 补偿系数 16 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[15]。
- 75 速度极限 n_x $MA_SAFE_VELO_X。
- 76 停止响应 SG1 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[0]。
- 77 停止响应 SG2 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[1]。
- 78 停止响应 SG3 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[2]。
- 79 停止响应 SG4 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[3]。
- 80 安全凸轮取模值 $MA_SAFE_MODULO_RANGE。
- 81 实际速度误差 SBR$MA_SAFE_STOP_VELO_TOL。
- 82 SG 补偿系数 SGE 0... 15 = 激活 SGE 位置。- 1 = SG 补偿不激活 (SG2 和 SG4 均未激活，或 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中的功能未选择)。
- 83 验收测试时间差异 $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT。
- 84 延迟时间停止 F -> 停止 B $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_F。
- 85 延迟时间脉冲取消总线故障 $MN_SAFE_PULSE_DIS_TIME_BUSFAIL。
- 86 单编码器系统 $MA_SAFE_SINGLE_ENC。
- 87 编码器分配 $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR。
- 88 凸轮使能 $MA_SAFE_CAM_ENABLE。
- 89 编码器极限频率 $MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT。
- 90 凸轮 SGA 除 $MA_SAFE_CAM_TOL 外不同
- 1000 控制定时器终止 : 如果一个通道将 SGE 变化通知另一个通道，则控制定时器被用来检查另一个通道中的更新计时器是否已经终止。
- 1001 (只在驱动中赋值，比较报警 300911)
- 1002 用户确认不一致 :2 秒之后两个监控通道中的用户确认数据都不同。
%3=NCK 用户确认状态。
%4=611D 用户确认状态。
- 1003 超过基准容许误差 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL 。
- 1004 用户确认的合理性出错。
- 1005 测试停止选择时脉冲已经取消。
- 1006 (仅在驱动中赋值，比较报警 300911)。
- 1007 (仅在驱动中赋值，比较报警 300911)。

- 1008 (仅在驱动中赋值，比较报警 300911)。
- 1009 未根据测试停止时间 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME 取消脉冲。
- 1010 根据测试停止时间 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME 进行外部脉冲取消测试时没有取消脉冲。
- 1011 NCK / 驱动验收测试状态不同。
- 1013 来自 PLC-SRAM 的 NCK 用户确认与来自 NCK 机床数据的 NCK 用户确认不同。
- 1014 来自 PLC-SRAM 的 NCK 轴号与来自引导起动的 NCK 轴号不同。
- 1020 NCK 监控通道和驱动监控通道之间的通讯故障。
- 1024 来自 PLC-SRAM 的 NCK 停止位置与来自 NCK 机床数据的 NCK 停止位置不同。
- 1025 停止选择出错：编码器发出无用户请求的停止消息。

反应：
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
找到监控通道之间的区别。故障代码 %2 显示报警原因。
可能原因是安全相关的机床数据不再是相同的 （如有必要重新装载），
或安全相关的输入端不再有相同的电平 （检查）。
如果没有发现此类型的故障，则故障可能发生在 CPU 中，例如：一个 " 开关 " 存储单元中。此故障可能是暂时的 (可通过上电来消除故障）或永久性的 (如果上电后仍然出现，则须更换硬件)。

840D / 611D STOP F 的故障代码 :
0: 该通道中无故障。在其它通道中查找原因。
1: 结果列表 1。通过 SGE 的不同功能控制，分析 611D-MD 1391 和 1392 中准确的错误编码。
2: 结果列表 2。检查凸轮容许误差，分析 611D-MD 1393 和 1394 中准确的错误编码。
3: 实际位置。错误编码器评价 (检查 MD)。不同的存储停止位置。
4: 无交叉比较。
5: 功能释放。输入相同的 MD。
6: SG1 极限值。输入相同的 MD。
7: SG2 极限值。输入相同的 MD。
8: SG3 极限值。输入相同的 MD。
9: SG4 极限值。输入相同的 MD。
10: 停止容许误差。输入同样的 MD。
11: 上限值 SE1。输入同样的 MD。
12: 下限值 SE1。输入同样的 MD。
13: 上限值 SE2。输入同样的 MD。
14: 下限值 SE2。输入同样的 MD。
15: 安全凸轮 1+ (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
16: 安全凸轮 1+。输入相同的 MD。
17: 安全凸轮 1- (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
18: 安全凸轮 1-。输入相同的 MD。
19: 安全凸轮 2+ (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
20: 安全凸轮 2+。输入相同的 MD。
21: 安全凸轮 2- (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
22: 安全凸轮 2-。输入相同的 MD。
23: 安全凸轮 3+ (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
24: 安全凸轮 3+。输入相同的 MD。
25: 安全凸轮 3- (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
26: 安全凸轮 3-。输入相同的 MD。
27: 安全凸轮 4+ (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
28: 安全凸轮 4+。输入相同的 MD。
29: 安全凸轮 4- (+ 容许误差)。输入相同的 MD。
30: 安全凸轮 4-。输入相同的 MD。
31: 位置公差。输入相同的 MD。
32: 参考位置容许误差。输入相同的 MD。
33: 时间速度转换。输入相同的 MD。
34: 容许误差时间 SGE 转换。输入相同的 MD。
35: 延迟时间脉冲取消。输入相同的 MD。
36: 脉冲取消检查时间。输入相同的 MD。

37:STOP C 到 SBH 的过渡时间。输入相同的 MD。
38:STOP D 到 SBH 的过渡时间。输入相同的 MD。
39:STOP E 到 SBH 的过渡时间。输入相同的 MD。
40: 到 SG 停止响应。输入相同的 MD。
41: 到 SE 停止响应。输入相同的 MD。
42: 关机转速脉冲取消。输入相同的 MD。
43: 储存试验停止响应。
44: 实际位置值 + 极限值 SG1。
45: 实际位置值 - 极限值 SG1。
46: 实际位置值 + 极限值 SG2。
47: 实际位置值 - 极限值 SG2。
48: 实际位置值 + 极限值 SG3。
49: 实际位置值 - 极限值 SG3。
50: 实际位置值 + 极限值 SG4。
51: 实际位置值 - 极限值 SG4。
52: 停止位置 + 容许误差。
53: 停止位置 - 容许误差。
54: 实际位置值 "+ nx"+ 容许误差。
55: 实际位置值 "+ nx"。
56: 实际位置值 "- nx"。
57: 实际位置值 "- nx"+ 容许误差。
58: 当前停止请求。
59:SG 补偿系数 1。输入相同的 MD。
60:SG 补偿系数 2。输入相同的 MD。
61:SG 补偿系数 3。输入相同的 MD。
62:SG 补偿系数 4。输入相同的 MD。
63:SG 补偿系数 5。输入相同的 MD。
64:SG 补偿系数 6。输入相同的 MD。
65:SG 补偿系数 7。输入相同的 MD。
66:SG 补偿系数 8。输入相同的 MD。
67:SG 补偿系数 9。输入相同的 MD。
68:SG 补偿系数 10。输入相同的 MD。
69:SG 补偿系数 11。输入相同的 MD。
70:SG 补偿系数 12。输入相同的 MD。
71:SG 补偿系数 13。输入相同的 MD。
72:SG 补偿系数 14。输入相同的 MD。
73:SG 补偿系数 15。输入相同的 MD。
74:SG 补偿系数 16。输入相同的 MD。
75: 速度极限 "nx"。输入相同的 MD。
76:SG1 停止响应。输入相同的 MD。
77:SG2 停止响应。输入相同的 MD。
78:SG3 停止响应。输入相同的 MD。
79:SG4 停止响应。输入相同的 MD。
80: 安全凸轮取模值。输入相同的 MD。
81: 安全制动斜坡速度容许误差。输入相同的 MD。
82:SG 补偿系数 SGE。 SGE 相同控制。
83: 验收测试时间。输入相同的 MD。
84: 停止 F-> 停止 B 延迟时间。输入相同的 MD。
85: 脉冲取消总线故障延迟时间。输入相同的 MD。
89: 编码器极限频率。输入相同的 MD。
1000: 控制定时器终止。SGE 上开关过程太多 （例如触点问题，接触不良)。
1001: 控制定时器初始化出错。
1002: 用户确认计时器终止。
1003: 基准公差损坏。基准位置与当前实际安全位置进行比较。
1004: 用户确认的合理性损坏。
1005: 测试停止选择时脉冲已经取消。缺少脉冲使能时测试停止选择， SGE 布线时出错 " 脉冲已经取消 "。

1006: 强制 SGA 动态化过程中出错。
1007:PLC 和驱动之间通讯失败。
1008:PLC 和驱动之间数据传输出错。
1009: 测试停止之后释放后续的停止。检查布线。通过 MD $MA_SAFE_PULSE_STATUS_INPUT 检查 SGE 的设计。检查测试停止的时间级。
1010: 脉冲未取消。检查 MD。
1012: 通过上电恢复数据一致性。
1013: 通过上电恢复数据一致性。
1014: 通过上电恢复数据一致性。
1020: NCK 和驱动之间的循环通讯不再起作用

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。
如果释放 STOP B，则需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

27002 轴 %1 运行停车测试

参数： %1 = 轴号

说明： 通过将 SGE 设置为 " 测试停止选择 " 对关闭路径是否正常工作进行测试。

反应： 报警显示。

处理： 该信息仅供用户参考。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它
在超过延迟时间之后报警自动消失，该延迟时间是在 MD $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME 中定义的，并且当控制系统识别脉冲已被删除后，即：测试成功终止后，清除 SGE 的 " 测试停止选择 " 状态。失败的测试可通过带有错误代码 1005 的报警 27001 或报警 27024 来识别。

27003 建立和校验出错：%1 %2

参数： %1 = 代码单元或表格中的记录
%2 = 表格编号

说明： 安全相关代码或安全相关数据中校验和错误。NCK 中的安全监控功能 (安全集成) 不起作用。

反应： 报警显示。

处理： 继续小心工作。尽快重新加载代码和数据 (加电)，如果此错误仍然出现，与维修服务人员联系。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27004 轴 %1 微分的安全输入 %2， NCK：%3 伺服：%4

参数：
%1 = 轴号
%2 = 监控输入
%3 = 接口标识符 NCK 输入 :
%4 = 接口标识符驱动输入 :

说明：
发现指定的安全输入中有差异。通过 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME，两个监控通道 NCK 和 611D 中的指定输入信号状态不同。

所述监控 (2%):
SS/SV= SGE 中 " 安全运行停止 / 安全速度取消选择 " 之间的差异
SS= SGE 中野踩　诵型Ｖ共谎∮中的差异
SV= SGE" 选择安全速度 " 中的差异
SP= SGE " 选择安全端位置 " 中的差异
SVOVR= SGE" 选择 SG 校准 " 中的差异

接口标识符 NCK 输入 （3%）:
DMP<drv><mod><bit>=<value>
<drv>= 终端程序块驱动编号 (1... 31)
<mod>= 子模块编号 (1... 8)
<bit>= 终端号 (1... 16)
<value>= NCK SGE 值 (0,1)

SGE 在 SPL 接口处参数化时的 SPL。
<io>= 可参数化系统变量值域 (01 = $A_INSID, 02 = $A_INSED)
<dword>= 系统变量双字 (1,2)
<bit>= 系统变量双字中的数位编号 (1... 32)
<value>= NCK SGE 值 (0,1)

SGE 在联机输入参数化时的联机输入。
<bit>= 输入号码 = 01... 04
<value>= NCK SGE 值 = 0,1

接口标识符驱动输入 (%4):
DBX<byte><bit>=<value >
<byte>= 轴向 DB 中的字节数 (22， 23, 32, 33)
<bit>= 字节中的数位编号 (0... 7)
<value>= 驱动 SGE 值 (0,1)

该报警可以通过 MD $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, bit 0 = 0 隐藏。

反应： 报警显示。

处理： 检测安全输入信号的设置 (NCK 外设， PLC DB 参数)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27005 **轴 %1 交叉检查出错：安全位置静态区别**

参数： %1 = 轴号

说明： 通过 NCK 和 611D 监控通道之间的数据交叉校验，探测到与实际值之间存在着大于 $MA_SAFE_POS_TOL 中所设定的最大容许误差的差异。该差异可利用操作菜单中显示出来的两个监控通道的安全位置值进行检查。
只有当对指定轴启用绝对参数 (SE / SN) 监控并且设置了允许用户操作的情况下才出现此报警。一旦删除允许用户操作或两个监控通道之间的实际值差异再次降低到最大可允许差异之下时，该报警被清除。

反应： 报警显示。

处理： 如果该报警静态存在，则必须删除用户使能。随后重新启动控制系统时，机床可再次回参考点，并设定用户使能，使机床再次进入安全状态，并且重新开始工作。在设置用户操作使能之前，显示在 " 用户操作使能 " 窗口中的轴的实际位置必须与当前机床位置进行比较。这对于确保安全极限位置 (SE) 和安全凸轮 (SN) 的正常运行是必须的。
仅在钥匙开关位置 3 或者在输入口令字之后才可以修改用户操作使能。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27006 **轴 %1 测试外部脉冲不能运行**

参数： %1 = 轴号

说明： 通过设置 " 外部停机测试停止 " SGE 可检查外部脉冲禁用是否正常运行。

反应： 报警显示。

处理： 当通过删除 " 外部停机测试停止 " SGE 退出测试时，报警会自动消失。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27007 **轴 %1 验收测试模块有效**

参数： %1 = 轴号

说明： 通过操作员面板，利用验收测试向导启动 SI 验收测试。通过 NCK 和验收测试时的驱动激活验收测试状态。在验收测试状态下，可以利用复位键确认 SI 加电报警。

反应： 报警显示。

处理： 取消选择验收测试，例如，利用验收测试向导或等待完成 (可通过 MD $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT 参数化验收测试时间)

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27008 **轴 %1 SW 限制开关无效**

参数： %1 = 轴号

说明： 通过操作面板，启动 SI 验收测试安全终端位置，例如，通过利用验收测试向导。对于这些验收测试，撤消轴 / 主轴的单通道软件限位开关，从而可以保证可以返回到安全的终端位置。

反应： 报警显示。
对于显示出的轴 / 主轴取消激活单通道的软件限位开关。

处理： 取消选择验收测试，例如利用验收测试向导或等待完成。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27010 轴 %1 静止误差安全范围监控

参数： %1 = 轴号

说明： 轴移开设定位置太远，轴离开的位置大于 MD $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL 中所允许的距离。
通过 MD $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 可以改编该报警。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。
带有转速额定值 = 0 的轴停止 （STOP B）。一旦转速实际值小于在 MD $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL 中定义的，则最迟在超过 MD $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY 中定义的时间之后删除脉冲 （STOP A）。

处理： 检查静止状态监控的容许误差：值是否与轴的精度和控制动态匹配？如果不匹配，增加公差。如果匹配，检查机床是否有损坏并将其消除。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27011 轴 %1 速度安全范围监控

参数： %1 = 轴号

说明： 轴的移动速度太快，甚至快于 MD $MA_SAFE_VELO_LIMIT 中所允许的速度。在有效 SBH/SG 和 1-编码器系统情况下，超过了与在 MD SAFE_ENC_FREQ_LIMIT 中设置的编码器极限频率相符的速度。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
使用 STOP A， C， D 或者 E 来停止轴，分别根据 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE 或者 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 中的设计。

处理： 如果没有出现明显的错误操作：检查 MD 的输入值，检查 SGE：是否选择了正确的安全速度？如果 MD 和 SGE 无误，则检查机床是否有任何损坏并将其消除。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27012 轴 %1 位置安全范围监控

参数： %1 = 轴号

说明： 轴已经越出 MD $MA_SAFE_POS_LIMT_PLUS 或 MD $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS 中输入的极限位置。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
用 STOP C， D 或者 E 停止轴，分别根据 MD $MA_SAFE_POS_STOP_MODE 中的设计。

处理： 如果没有出现明显的错误操作：检查机床数据的输入值，检查 SGE：是否选择了 2 个末端位置中正确的一个？如果 MD 和 SGE 无误，检查机床是否有任何损坏并将其消除。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。
取消对于轴的用户确认。之后按下 RESET 键中断程序并且删除报警。在 JOG 运行方式下，在有效运行范围内运行轴。在 NC 程序的错误消除并且检查过该轴位置之后，可以再次给出用户确认并且启动程序。

27013 轴 %1 停止安全范围监控

参数： %1 = 轴号

说明： 启动停止 B 或 C 命令之后，速度超过 MD $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL 中输入的容许误差值。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。
通过释放 STOP A 的脉冲闭锁。

处理： 检测 MD$MA_SAFE_STOP_VELO_TOL。检测相关驱动的制动性能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27020 轴 %1 停止信号 E 触发

参数： %1 = 轴号

说明： 此报警与报警 27011 " 超过安全速度 " 或 27012 " 超过安全端位置 " 一起出现 (当 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE， $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 或 MD : $MA_SAFE_POS_STOP_MODE 中进行相应配置时)

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在 MD $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E 中设定的时间结束之后，触发一个 LIFTFAST-ASUP 并且内部激活安全的运行停止 （SBH）。

处理： 消除报警 " 超过安全速度 " 或 " 超过安全终端位置 " 的产生原因 (参看此类报警说明)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27021 轴 %1 停止信号 D 触发

参数： %1 = 轴号

说明： 此报警与报警 27011 " 超过安全速度 " 或 27012 " 超过安全端位置 " 一起出现 (当 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE， $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 或 MD : $MA_SAFE_POS_STOP_MODE 中进行相应配置时)

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在 MD $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D 中设定的时间结束之后，触发一个夜旒Ｉ系闹贫　并且内部激活安全的运行停止 （SBH）。

处理： 消除报警 " 超过安全速度 " 或 " 超过安全终端位置 " 的产生原因 (参见此类报警说明)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27022 轴 %1 停止信号 C 触发

参数： %1 = 轴号

说明： 此报警与报警 27011 " 超过安全速度 " 或 27012 " 超过安全端位置 " 一起出现 (当 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE， $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 或 MD : $MA_SAFE_POS_STOP_MODE 中进行相应配置时)

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在 MD $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C 中设定的时间结束之后，触发一个以诘缌骷　薮ｘ贫
并且内部激活安全的运行停止 （SBH）。

处理： 消除报警 " 超过安全速度 " 或 " 超过安全终端位置 " 的产生原因 (参见此类报警说明)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27023 轴 %1 停止信号 B 触发

参数： %1 = 轴号

说明： 此报警与报警 27010 " 超过安全停止容许误差 " 或 27001 " 触发 STOP F" 一起出现。
该报警可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 进行改编。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。
在 STOP A(参见 MD $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY) 之后，触发一个以诘缌骷　薮ｘ贫
并且激活转换的定时器。

处理： 消除报警 " 超过安全停止公差 " 或 " 触发 STOP F" 的产生原因 (参见此类报警说明)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27024 轴 %1 停止信号 A 触发

参数： %1 = 轴号

说明： 此报警
- 在报警 27011 " 超过安全速度 "(在 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE，$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 中进行相应的配置时) 之后出现。
- 报警 27013 页　霭踩　贫　逼掠，
- 报警 27023 掖ㄉ　top B”
- 不成功的测试停止
报警可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 进行改编

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。
触发衣乩迳境　。

处理： 消除下列报警的原因：
- 报警页　霭踩　俣扔，
- 报警页　霭踩　贫　逼掠，
- 报警掖ㄉ　top B”
- 失败的测试停止
（参见这些报警的描述）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27030 轴 %1 功能不支持 611D 控制模块

参数： %1 = 轴号

说明： 安全集成的 SINUMERIK 只能用于每个驱动和断路继电器带有 2 条测量线路的 611D 性能控制模块。虽然没有插入此类模块，但已经尝试激活一项安全功能。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更换模块，或者再次关闭 MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中的安全功能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27031 轴 %1 在变速比 %3 时安全速度 %2 的极限值过大 (最大 %4)

参数： %1 = 轴号
%2 = 极限值指数
%3 = 传动比数
%4 = 最大速度

说明： MD $MA_SAFE_VELO_LIMIT 中的所有极限值的设置必须满足：不超过测量回路硬件中振幅监控的极限频率。不满足此条件的极限值被表示为第二个参数 (SG1 为 1，SG2 为 2，等等)。第三参数表示齿轮级，例如， 1 表示齿轮级 1， 2 表示齿轮级 2，等等。第四参数表示可以输入用于保持安全运行时的极限频率的极限速度。
报警可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (信道未准备好) 进行改编。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
触发衣鼭迳境 。

处理： 减小 MD $MA_SAFE_VELO_LIMIT 中的极限值 [x]，x = (第二报警参数) - 1，或校正齿轮系数设置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27032 轴 %1 安全数据和校验出错 %2。请确认并重新测试安全功能 !

参数： %1 = 轴号
%2 = $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM 的索引

说明： 相关的机床数据 MDs $MN_SAFE_..., $MN_PROFISAFE_..., $MA_SAFE ... 通过一个检查和进行保护。该警报表示当前检查和不再与所存储的检查和一致，这意味着要么 MD 值未经授权被改变，要么一个数据出错。
第 2 个参数表明，在哪个 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM 的数组记录中发现了故障。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查 MD。允许重新计算检查和。重新验收安全功能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27033 **轴 %1 参数 %2， %3 无效**

参数：
%1 = 轴号
%2 = 机床数据标识
%3 = 机床数据指数

说明：
机床数据 %2 的参数化不正确。补充显示的是机床数据数组索引。如果该机床数据是单个机床数据，则零被指定为数组索引。此报警出现在下列情况中 :
- 1. 指定的 MD 转换成内部计算格式导致溢出。
- 2. MD $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS 和 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS 中输入的值已经互换。上限值小于或等于下限值。
- 3. 对于具有安全功能的轴， MD $MA_SAFE_ENC_SEGMENT_NR， MD $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR 中的设定 / 实际通道分配不是在驱动总线上进行的。MD $MA_CTRLOUT_MODULE_NR， MD $MA_SAFE_ENC_MODULE_NR 中设定 / 实际通道分配没有指定模块编号。
- 4. 驱动数量已经改变。在回读停止位置和相关驱动编号时，发现当前驱动配置有一差别。
- 5. 在没有释放 SBH/SG 安全功能的情况下 ,MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中释放了一项安全功能。
- 6. SGE/SGA 的输入 / 输出分配参数化时出错。
- 7. 在 MD $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST 中输入了零值。
- 8. 在 MD $MA_SAFE_ENC_RESOL 中输入了零值。
- 9. 在 MD $MA_IS_ROT_AX 和 MD $MA_SAFE_IS_ROT_AX 中作了不同的设置。
- 10. 在 MD $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR 中参数化了一个不存在的测量回路。
- 11. 在 MD $MA_SAFE_ENC_MODULE_NR 中输入了一个不存在的驱动编号或识别为无效的驱动编号。由于是无效驱动， MD $MA_SAFE_ENC_TYPE 没有被复位为 0。
- 12. 在 MD $MA_SAFE_ENC_TYPE 中，所参数化的编码器类型与当前实际类型不匹配。
- 13. 在 MD $MA_SAFE_ENC_TYPE 中，对有效驱动输入了不正确的编码器类型 ($MA_SAFE_ENC_TYPE = 0, 2， 3 或 5)。
- 14. 在 MD $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR 中电机编码器参数化时，第 2 测量系统的测量回路被用于确保双通道。此驱动模块的第 2 测量回路也被在另一个轴的数据中参数化了，因此产生了复式赋值。第 2 测量回路连接不能用于此参数化过程中获得实际值。
- 15. 在 MD $MA_SAFE_POS_TOL 中对一条线性轴输入了一个大于 10 毫米的值。
- 16. 在 MD $MA_SAFE_REFP_POS_TOL 中对一条线性轴输入了一个大于 1 毫米的值。
- 17. 从 MD $MA_SAFE_VELO_X 和 MD $MA_SAFE_POS_TOL 中计算出的 "n<n_x " 监控极限值大小相同。
- 18. 激活的凸轮位置在实际值取模范围之外。
- 19. 参数化的凸轮取模范围 MD $MA_SAFE_MODULO_RANGE 不是 360 度的整数倍。
- 20. 参数化的凸轮取模范围 MD $MA_SAFE_MODULO_RANGE 以及 MD $MA_MODULO_RANGE 中的取模范围不能被相互整除。
- 21. 对于单编码器系统选择了 " 实际值同步双编码器系统 " 功能 (转差率)，或同时选择带有绝对基准 (SE/SN) 的功能。
- 22. 暂停时应抑制报警 27000/300950 (MD $MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESS!=0)。必须在 MD $MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT 中参数化 SGA " 轴安全回参考点 "。
- 23. 在 SPL 接口 (段号 = 4) 上参数化了轴向 SGE/SGA，并且对外部停止 (MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE，位 6) 的功能释放缺失。
- 24. 在 SPL 接口 (段号 = 4) 上参数化了轴向 SGE/SGA，并且 SGE " 取消选择外部停止 A " (通过 MD $MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0] 分配) 被反向参数化 (位 31 = 1) 或 SGE " 取消选择外部停止 A " 没有在 SPL 接口 $A_OUTSI 上参数化。
- 25. 在 MD $MA_ENC_REFP_STATE 中对参数化增量编码器选择了功能 " 增量编码器保存实际值 "，并且通过 MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 选择了带有绝对基准 (SE/SN) 的监控功能。不允许将这些功能组合。
- 26. 在 MD $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL 中对线性轴输入了一个大于 1000 毫米 / 分的值。
- 27. 在 MD $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL 中对线性轴输入了一个大于 20000 毫米 / 分的值。
- 28. 在 MD $MA_SAFE_VELO_X 中对线性轴输入了一个大于 1000 毫米 / 分的值。
- 29. 在 MD $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL 中对线性轴输入了一个大于 1000 毫米 / 分的值。
- 30. 在 MD $MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT 中设置的值大于单编码器系统安全运行的可设置编码器最大极限频率。
- 31. 在 MD $MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT 中对性能 1 或标准 2 控制模块设置了一个大于 300 kHz 的值。

- 32. MD $MA_SAFE_EXT_PULSE_ENAB_OUTPUT 没有被参数化或没有被正确参数化。如果在 MD $MA_SAFE_PULSE_ENABLE_OUTPUT 中，位 30 被设置为 1，即使用内部脉冲取消，则必须对该 MD 进行参数化。
- 33. 在带有 SI 功能释放的所有轴 (MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 不等于 0) 中没有释放外部停止 E 的情况下，MD $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE 的值已经被参数化为 4(停止 E)。
- 34. 没有在 MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中释放此轴的安全运行的情况下， MD $MA_FIXED_STOP_MODE (位 1 = 1) 中释放了制动机械系统测试。只能利用此轴的安全功能来进行制动机械系统测试。
- 35. 在 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE 或 MD $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION 中参数化了非法值。
- 36. 在凸轮不通过位 8... 位 15 或 $MA_SAFE_CAM_ENABLE 加以释放的情况下，在 MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中通过位 7 激活凸轮同步。
- 37. 可通过 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 也可通过 $MA_SAFE_CAM_ENABLE 进行凸轮释放
- 38. 在 MD $MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS 中参数化了无效值或将同一地址分配给了多个轴。
- 39. 驱动参数化中的 MD $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT 内部预分配无法执行，因为必须要对允许范围之外的值进行预设定。匹配驱动中的编码器参数化。
- 40. MD $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR 用小数点后的值进行了参数化。
- 41. 在硬件配置中设计得和通过 MD $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 编地址的逻辑基础地址不一致，或者由此编址的槽的长度错误。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查并且改变所述的 MD。允许重新计算检查和。重新验收安全功能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27034 MD 参数 %1 无效

参数： %1 = 机床数据标识

说明： %1 的参数化不正确。此报警出现在下列情况中 :
- MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 中输入了一个不正确的值。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查并修改指定的机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27035 轴 %1 新硬件组件，必须确认及验收

参数： %1 = 轴号

说明： 从驱动中读出的配套硬件组件 （编码器，电机模块）的标识与 NCK 参数设置不符。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 继续开机调试，校正校验和

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27036 轴 %1 编码器参数化机床数据 %2[%3] 已进行匹配

参数： %1 = 轴号
%2 = 机床数据标识
%3 = 机床数据指数

说明： 从驱动中读出的用于 SI 监控功能的编码器参数设置与显示在机床数据中的 NCK 参数设置不符。相应的 NCK 机床数据已进行匹配。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
此外，触发停止 F，会导致带有故障标识
0， 27023 及 27024 的连续报警 27001。
带有故障标识 0 的报警 27001 可以通过减少报警
($MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 大于等于 1) 来避免。

处理： 继续开机调试，校正校验和

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27037 轴 %1 和 %2 带有相同 PROFIsafe 地址 %3

参数： %1 = 轴号
%2 = 轴号
%3 = PROFIsafe 地址

说明： 从驱动中读取的这两轴的 PROFIsafe 地址一致。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 为驱动设置正确的 PROFIsafe 地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27038 轴 %1 值 %2 在驱动参数 %3 中超出了 NCK 机床数据 %4 的界限。

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动参数值
%3 = 驱动参数号，如参数 979。
%4 = NCK 机床数据名称。

说明： SINAMICS 驱动向参数传送值，该值将超过 NCK 机床数据的最小 / 大值。

反应： 报警显示。

处理： 检查为何在驱动参数 979 中输入了错误的值 （如驱动内部软件错误，参见驱动文献）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27040 **轴 %1 等待电机模块**

参数： %1 = 轴名称、主轴号

说明： 只要电机模块对于 SI 未就绪，引导起动就一直报警
起动中与电机模块的通讯还未建立，保护功能还不可用。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果驱动不能通讯 （如 Profibus 插头脱落），引导起动中将持续报警。否则警报短暂显示后自动删除
出现持续报警可能的原因有：
安全运动监控仅在 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中激活，而不在分配驱动 (p9501) 相应的参数中。检查参数 p9501 或者通过 MD $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS， p0978 检查驱动分配的正确性。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27050 **轴 %1SI 通讯故障**

参数： %1 = 轴号

说明： 与用于安全集成运动监控
的驱动的通讯受到额外监控。该监控
发现一个错误。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 控制 NCK 与驱动的连接
检查 EMC 规定的维护

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27090 **交叉检查出错 NCK-PLC， %1[%2]， NCK：%3; %4<ALSI>**

参数：
%1 = 探测到错误的系统变量名称
%2 = 系统变量数组下标范围
%3 = NCK 比较值范围
%4 = 交叉校验数组下标范围

说明：
在 NCK 和 PLC 之间进行循环交叉数据比较时，在所比较的数据中出现不同。参数 %1 给出带数组索引 %2 的出错的系统变量 ($A_INSI, $A_OUTSI, $A_INSE, $A_OUTSE 或者 $A_MARKERSI)。
特殊情况：
- 显示禶 CK-PLC, $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0], ... 数据交叉比较时出错颖砻彭臓 CK 和 PLC 中 SPL 开机调试状态设定不同。
- 显示禶 CK-PLC, $MN_SPL_STOP_MODE[0], ... 数据交叉比较时出错颖砻彭臓 CK 和 PLC 中 SPL 停止反应 （停止 D 或 E）设定不同。
- 显示禶 CK-PLC, TIMEOUT[0], NCK: 0 交叉数据比较时出错颖砻彭臓 CK 和 PLC 之间的通讯被彻底破坏，并且不可能再进行数据交叉比较。

在系统变量 $A_INSE 中 KDV 报警时，除了说明报警参数 %1 中所涉及到的系统变量之外，也显示 MD $MN_SAFE_IN_HW_ASSIGN[0...7] 中设定参数的 HW 分配，这样可以从报警行的说明中直接看到所涉及的 HW 连接。

举例：在 NCK-PLC, DMP 04.03 位 01=$A_INSE[2], NCK: 1 数据交叉比较时出错；
示例 (04.03) 中的说明与用于所述系统变量的机床数据 $MN_SAFE_IN_HW_ASSIGN[0...7] 中的登记相一致。
它们说明：
DMP 04.xx 相关端子板的驱动号 （数值范围 = 01...21）
DMP xx.03 输入模块的模块号 （数值范围 = 01...08）
所指出的数字与 MD $MN_SAFE_IN_HW_ASSIGN[0...7] 中十六进制的描述一样。
位号的说明如同 DMP 模块上输入端的编号一样，以值 0 开始 （数值范围 = 00...15）
如果把 SPL 的输入端分配到 NC 本身的输入端，则扩展的报警文本如下所示：
数据交叉校验 NCK-PLC 中有错误， NC 联机输入 01 = $A:INSE [1], NCK : 1; 2

利用参数 %4 可以在 HMI 上设计一个专门的报警信息用于上面所列的每个系统变量：
%4 = 0: SPL 开机调试状态错误 ($MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] - DB18.DBX36.0)
或者不同的停止反应 ($MN_SAFE_SPL_STOP_MODE - DB18.DBX36.1)
%4 = 1.... 64: 故障在系统变量 $A_INSE[1...64] 中
%4 = 65...128: 故障在系统变量 $A_OUTSE[1...64] 中
%4 = 129...192: 故障在系统变量 $A_INSI[1...64] 中
%4 = 193...256: 故障在系统变量 $A_OUTSI[1...64] 中
%4 = 257...320: 故障在系统变量 $A_MARKERSI[1...64] 中

为了对报警 27090 进行参数设定，文件 ALSI_xx.com 必须一起作为数据处理，并且通过 HMI 中章节 [IndexTextFiles] ALSI=f:\dh\mb.dir\alsi_ 里的 MBDDE.INI 进行说明。该文件可以由机床制造商重新定义，从而可以为此设备添加有意义的报警文本。如果重新定义该文件，则新编制的文件必须通过 MBDDE.INI 通知系统。

通过机床数据 MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 可以控制报警 27090 的显示：MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL = 2 : 报警 27090 显示仅对于作为第一个发现的数据不同点。

反应：
报警显示。
如果 SPL 开机调试阶段 (MD $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] 不等于 0) 结束，则在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理：
分析所显示的值，并利用 PLC 侧的 DB18: SPL_DELTA。
在监控通道之间找到不同点。可能的原因：
- 错误的布线
- 错误的 SPL
- 错误的轴向 SGE 到内部接口 $A_OUTSI 的分配
- 错误的轴向 SGA 到内部接口 $A_INSI 的分配
- 错误的 SPL-SGE 到外部接口 $A_INSE 的分配

- 错误的 SPL-SGA 到外部接口 $A_OUTSE 的分配
- 在 NCK 和 PLC 中设定了不同的 SPL 开机调试状态
- 在 NCK 和 PLC 中设定了不同的 SPL 停止反应

程序继续: 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27091 交叉校验 NCK-PLC 出错， %1 停止

参数: %1 = 扩展名表示触发停止命令的监控通道

说明: %1 中 (NCK 或 PLC) 指定的监控通道已经触发了一个停止 D 或 E 命令 (取决于 MD $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE 中的参数化)。报警 27090 提供了更多有关产生停止 D / E 命令的信息。

反应: 报警显示。
如果 SPL 开机调试阶段 (MD $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] 不等于 0) 结束，则在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理: 评价报警 27090 的报警参数及 SPL 补偿，或者检查外设模块 / 布线或与 NCK 和驱动 611D 中的安全监测通道相连接的内部 SPL 接口。

程序继续: 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27092 交叉校验 NCK-PLC 通讯暂停，在 %1 发现错误

参数: %1 = 扩展名表示探测到错误的监控通道

说明: 监控通道中超过了 %1 中 (NCK 或 PLC) 指定延迟时间 (1s)。其它监控通道没有在此时间内发送新的数据包。

反应: 报警显示。
在其终止后，启动一个 5 秒的定时器
- 删除外部 NCK-SPL 输出
- PLC 停止。

处理: 不要重新启动 SPL。检查系统组成部分 (PLC 必须通过 FB15 的正确版本以及 DB18 来指定)。

程序继续: 关闭 / 打开系统。

27093 NCK-SPL， %1， %2， %3 和校验出错

参数: %1 = 表示错误类型的扩展名
%2 = 表示基准变量的扩展名
%3 = 表示实际变量的扩展名

说明: NCK SPL 中出现了校验和错误。随后修改了文件 / _N_CST_DIR / _N_SAFE_SPF。NCK 中的安全可编程序逻辑 (SPL) 可能已经被破坏。参数 %1 表示修改类型 :
- %1 = FILE_LENGTH : 文件长度已经改变。
- %1 = FILE_CONTENT : 文件内容已经改变。
%2 指定基准变量 (文件长度、文件内容校验和)， %3 指定循环计算的实际变量。

反应: 报警显示。

处理: 检查文件和上次修改文件的时间。重新加载初始文件并通过加电重新启动监控系统。

程序继续: 关闭 / 打开系统。

27094 只允许从 NCK-SPL 写系统变量 %1

参数: %1 = 相关安全系统变量名称

说明: 只允许从部件加工程序 / _N_CST_DIR / _N_SAFE_SPF 中写入安全系统变量。如果出现此错误，则表示探测到来自另一个部件加工程序的指令。

反应: 报警显示。

处理: 检查正在使用的零部件加工程序是否可以写入安全系统变量。

程序继续: 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27095 %1 SPL 保护没激活

参数： %1 = 未激活保护的组件名称 (NCK 或 PLC)

说明： SPL 的保护机制未被激活。SPL 的开机调试阶段尚未完成。NCK 和 PLC 之间的数据交叉比较错误没有触发停止反应 (停止 D 或 E)。

反应： 报警显示。

处理： - NCK 补救方式 : 利用 MD $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK [0,1] 激活保护功能。SPL 中所使用的同步操作数值范围必须输入到此 MD 中。
- PLC 补救方式 : 通过在 DB18 中设置适当的数据位激活保护功能。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27096 不允许 SPL 启动

说明： 为了在保护状态下 (MD $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK [0,1] 不等于 0) 启动 SPL，必须至少首次对一个轴激活安全集成功能 (通过 MD $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE)。如果没有此功能，则 SPL 只能在启动状态下运行。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 通过 MD $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK [0,1] 启动轴向安全集成功能或删除 SPL 保护功能。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27097 未进行 SPL 启动

说明： 机床数据 SAFE_SPL_START_TIMEOUT 中定义的时间过后没有执行 SPL 启动。

反应： 报警显示。

处理： 找到了导致 SPL 没有启动的原因。可能的原因是：

- 存在 NC 故障或驱动故障 （例如 : 更换编码器、急停、 PROFI 安全报警之后）
- 在 SPL 自身中有句法错误
- 有安全集成报警 （例如：页　　踩　盏阆恢糜）
- PROG_EVENT 启动时， SPL 名称或路径写入错误；注意区分大小写
- ASUPS 和 PROG_EVENT 启动和 MD 11602 编程 （停止原因：例如禁止读取）同时
- 调用 FB4/FC9 时引起问题

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27100 至少一个轴被动回参考点

说明： 引发该报警有两个原因 :
- 至少一个利用 SI 监控的轴的机床位置还没有被用户确认，或
- 至少一个利用 SI 监控的轴的机床位置还没有通过所引用的随动设备进行验证。
即使轴已经定位，但仍然不能确认所作的定位提供了正确的结果。例如，如果轴在控制系统关闭之后移动，则会出现错误的结果，结果是关闭之前所保存的停止位置不再正确。为了确保不会出现此种情况，用户必须在首次定位处理之后确认所显示出的实际位置。
当首次设置了允许用户操作时，则在每次启动控制系统时必须执行随动设备定位 (利用绝对编码器可以自动执行此随动定位)。执行此步骤是为了验证关闭控制系统之前所保存的停止位置。
通过 MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD> = 3)，可以将报警设置为对于没有被安全定位的轴分别发出报警。

反应： 报警显示。
未设置 SGA 抑岚踩　丂挥。如果安全实际位置到目前为止还没有通过用户确认，则关掉 SE。如果用户确认已经设置，则 SE 将继续有效。计算并输出安全凸轮，但是其效力受到限制，因为参考点返回没有确认。

处理： 将所有 SI 轴移动到已知位置并切换到 " 回参考点 " 状态。检查显示在用户确认栏中的机床位置并通过选择 / 切换键设置 " 用户确认 "。如果已经设置了用户对轴的确认，则该轴重新回参考点。
只有使用钥匙开关位置 3 或者输入口令之后才可以更改用户确认。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27101 轴 %1 安全运行停止功能的区别， NCK：%2 驱动：%3

参数： %1 = 轴号
%2 = 停止监控状态安全运行
%3 = 停止监控状态安全运行

说明： 在结果列表 1 的交叉比较过程中，在安全运行停止监控状态下确定 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
安全运行停止 : 结果列表 1 中的位组 0,1
监控状态 (%2, %3):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应： 报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理： 检查两个监控通道中的安全输入是否已经在允许的时间容差范围内切换到相同的状态。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1391、 1392 和伺服系统跟踪信号医嵤　斜 Ì1 NCK 雍鸵结果列表 1 驱动印 £

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27102 轴 %1 微分的功能安全速度 %2，NCK：%3 伺服：%4

参数：
%1 = 轴号
%2 = 确定了差异的 SG 等级
%3 = 安全速度监控状态
%4 = 安全速度监控状态

说明：
在结果列表 1 的交叉比较过程中，在安全速度监控状态下确定 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
- 安全速度 1 : 位 6， 7 在结果列表 1 中
- 安全速度 2 : 位 8， 9 在结果列表 1 中
- 安全速度 3 : 位 10， 11 在结果列表 1 中
- 安全速度 4 : 位 12， 13 在结果列表 1 中
监控状态 (%3, %4):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全输入端是否已经在允许的时间容差范围内切换到相同的状态。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1391、 1392 和伺服系统跟踪信号医峁　斜 Ì1 NCK 雍鸵
结果列表 1 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27103 轴 %1 微分的功能安全位置 %2，NCK：%3 伺服：%4

参数：
%1 = 轴号
%2 = 安全极限位置编号
%3 = 安全极限位置监控状态
%4 = 安全极限位置监控状态

说明：
在结果列表 1 的交叉比较过程中，在安全极限位置监控状态下探测到 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
- 安全极限位置 1 : 位组 2，结果列表 1 中为 7.62 厘米
- 安全极限位置 2 : 位组 4，结果列表 1 中为 12.70 厘米
监控状态 (%3, %4):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全输入是否已经在允许的时间容差范围内切换到相同的状态。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1391、 1392 和伺服系统跟踪信号医峁　斜 Ì1 NCK 雍鸵
结果列表 1 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27104 **轴 %1 微分的功能凸轮模块为正 %2， NCK：%3 伺服：%4**

参数：
%1 = 轴号
%2 = 凸轮编号
%3 = 附加的安全凸轮监控状态
%4 = 附加的安全凸轮监控状态

说明：
在结果列表 2 的交叉比较过程中，在安全凸轮附加的监控状态下探测到 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
- 安全凸轮 1+ : 位 0, 1 结果在列表 2 中
- 安全凸轮 2+ : 位 4， 5 结果在列表 2 中
- 安全凸轮 3+ : 位 8， 9 结果在列表 2 中
- 安全凸轮 4+ : 位 12， 13 结果在列表 2 中
监控状态 (%3, %4):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全实际值是否一致。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1393、 1394 和伺服系统跟踪信号医峁　斜 Ì2 NCK 雍鸵结果列表 2 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27105 **轴 %1 微分的功能凸轮模块为负 %2， NCK：%3 伺服：%4**

参数：
%1 = 轴号
%2 = 凸轮编号
%3 = 除去安全凸轮监控状态
%4 = 除去安全凸轮监控状态

说明：
在结果列表 2 的交叉比较过程中，在安全凸轮负监控状态下探测到 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
- 安全凸轮 1 : 位 2， 3 在结果列表 2 中
- 安全凸轮 2 : 位 6， 7 在结果列表 2 中
- 安全凸轮 3 : 位 10， 11 在结果列表 2 中
- 安全凸轮 4 : 位 14， 15 在结果列表 2 中
监控状态 （%3, 4%):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全实际值是否一致。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1393、 1394 和伺服系统跟踪信号医峁　斜 Ì2 NCK 雍鸵结果列表 2 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27106 轴 %1 微分的功能安全速度 nx， NCK：%2 伺服：%3

参数：
%1 = 轴号
%2 = 安全速度 nx 监控状态
%3 = 安全速度 nx 监控状态

说明：
在结果列表 2 的交叉比较过程中，在安全速度 nx 监控状态下探测到 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
- 安全速度 nx+ : 位 16， 17 在结果列表 2 中
- 安全速度 nx - : 位 18， 19 在结果列表 2 中
监控状态 (%2, %3):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全实际值是否一致。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1393、 1394 和伺服系统跟踪信号医岃　斜 Ì2 NCK 雍鸵结果列表 2 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27107 轴 %1 微分的功能凸轮模块监控 NCK：%2 伺服：%3

参数：
%1 = 轴号
%2 = 安全凸轮模数范围监控状态
%3 = 安全凸轮模数范围监控状态

说明：
在结果列表 2 的交叉比较过程中，在凸轮模数区监控状态下探测到 NCK 和驱动监控通道之间有差异。
安全凸轮模数范围 : 位 20， 21 在结果列表 2 中
监控状态 (%2,%3):
- OFF = 此监控通道中的监控无效
- OK = 此监控通道中的监控有效，没有超过极限值
- L+ = 此监控通道中的监控有效，超过上限值
- L- = 此监控通道中的监控有效，超过下限值

反应：
报警显示。
如果一个安全监控当前有效，则自动释放 STOP B。然后需要关闭 / 接通控制系统 （上电）。

处理：
检查两个监控通道中的安全实际值是否一致。
为了更进一步诊断，可以使用驱动机床数据 1393、 1394 和伺服系统跟踪信号医岃　斜 Ì2 NCK 雍鸵结果列表 2 驱动印 £

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27110 轴 %1 数据传输索引 %2 错误

参数：
%1 = 轴号
%2 = 数据交叉比较中的索引

说明：
NCK 与驱动间通讯的干扰导致
连续三次无法用给定的索引进行数据的交叉比较。

反应：
报警显示。
此外，触发停止 F，会导致带有故障标识
0， 27023 及 27024 的连续报警 27001。
带有故障标识 0 的报警 27001 可以通过减少报警
($MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 大于等于 1) 来避免。

处理：
检查 EMC 规定的维护
更换硬件

程序继续：
用复位键清除报警，重新启动子程序。

27111 **轴 %1 可靠实际值编码器计算出错**

参数： %1 = 轴号

说明： 多余确定的安全实际值与
精确计算出的同一编码器实际值不符

反应： 报警显示。
此外，触发停止 F，会导致带有故障标识
0， 27023 及 27024 的连续报警 27001。
带有故障标识 0 的报警 27001 可以通过减少报警
($MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 大于等于 1) 来避免。

处理： 检查 EMC 规定的维护
更换硬件

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27112 **轴 %1 可靠实际值 CRC 错误**

参数： %1 = 轴号

说明： 检验安全实际值 （CRC）的数据一致性时发现一个错误。

反应： 报警显示。
此外，触发停止 F，会导致带有故障标识
0， 27023 及 27024 的连续报警 27001。
带有故障标识 0 的报警 27001 可以通过减少报警
($MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 大于等于 1) 来避免。

处理： 持续出现报警可能的原因有：
- 用于安全运动监控的 NCK 监控通道不是与分配驱动的监控通道进行通讯，而是与另一个轴的监控通道进行通讯。通过硬件配置 , $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 和 p0978 检查驱动分配的正确性。
- NCK 与驱动间的通讯故障。检查 EMC 规定的遵守情况。更换硬件

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27113 **轴 %1 可靠实际值硬件编码器错误**

参数： %1 = 轴号

说明： 编码器分析报告一个硬件错误。原因可能是
光学编码器分析中不够清洁或信号传输有问题。

反应： 报警显示。
此外，触发停止 F，会导致带有故障标识
0， 27023 及 27024 的连续报警 27001。
带有故障标识 0 的报警 27001 可以通过减少报警
($MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 大于等于 1) 来避免。

处理： 检查 EMC 规定的维护
更换编码器硬件

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27124 **停止 A 释放至少 1 轴。**

说明： 该报警只是给出提示信息，表示至少在 1 个轴上已经触发了停止 A 命令，并且该报警需要通过上电进行确认。
如果在 MD $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL 中接通了报警优先功能，则会出现此报警。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。
触发一个衣齔迳境　用于相关的轴。

处理： 借助其它报警信号查找错误原因。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27140 等待至少一个轴的电机模块

说明： 只要至少一个轴的电机模块未为 SI 准备就绪，引导起动中就一直报警
起动中还未建立与电机模块的通讯，至少有一轴的保护功能还不可用。
通过机床数据 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) 可以调整报警显示，为每个轴单独显示通讯是否已经建立。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 若至少有一个驱动不能通讯 （如 Profibus 插头脱落），引导起动中将持续报警。否则警报短暂出现后自动删除。
持续出现报警可能的原因有：
用于至少一个轴的安全运动监控仅在 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 中激活，然而未在分配驱动（p9501）的相应参数中激活。检查参数 p9501 或者通过 MD $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS 检查驱动分配，p0978 的正确性。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27200 PROFI 安全：循环 - 时间 %1 [ms] 太长

参数： %1 = 参数化的周期

说明： MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 和 MD $MN_IPO_CYCLE_TIME 中所产生的 PROFIsafe 通信周期时间超过所允许的极限值 (25 毫秒)。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 循环时间通过 MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 或者减小 IPO 周期来修正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27201 PROFI 安全：MD %1[%2]：总线部分 %3 出错

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引
%3 = 参数化的总线段

说明： 在指定的机床数据中输入了不正确的总线段。该值必须是 5。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27202 PROFI 安全：MD %1[%2]：地址 %3 出错

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引
%3 = 参数化的 PROFIsafe 地址

说明： 在指定的机床数据中输入了不正确的 PROFIsafe 地址。该值必须大于 0。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27203 PROFI 安全：MD %1[%2]：SPL- 分配出错

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引

说明： 由于下列原因指定的 SPL 接口和 PROFIsafe 模块之间链接的机床数据的参数化不正确 :
- 位组极限已经交换 (位组上限 < 位组下限)
- 位组值大于 SPL 接口的定义值 (位组值 > 64)
- 此 PROFIsafe 模块位数过高 (位组上限值 - 位组下限值 + 1 > 8)
- SPL 赋值没有被参数化 (两个位组值均等于零)
- SPL 赋值不正确 (位组值等于零)

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27204 PROFI 安全：双分配 MD %1[%2] - MD %3[%4]

参数： %1 = 机床数据名称 1
%2 = MD 数组索引，用于 MD 名称 1
%3 = 机床数据名称 2
%4 = MD 数组索引，用于 MD 名称 2

说明： 指定的机床数据中参数重复占用 :

$A_INSE 既在 DMP 上又在 PROFIsafe 模块中设定参数。相关的 MD:
- MD $MN_SAFE_IN_HW_ASSIGN
- MD $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

$A_INSE 在几个 PROFIsafe 模块设定参数。相关的 MD:
- MD $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27205 PROFIsafe : MD %1 [%2] <> MD %3 [%4] 中的信号个数

参数： %1 = 机床数据名称 1
%2 = MD 数组索引，用于 MD 名称 1
%3 = 机床数据名称 2
%4 = MD 数组索引，用于 MD 名称 2

说明： 两个机床数据中所使用的参数化编号或信号必须是相同的。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27206 PROFIsafe：超过 MD %1 [%2] 最大 F 有效数据数量 （%3 位）

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引，用于 MD 名称
%3 = 最大 F 有效数据位

说明： 机床数据中所表示的参数化数据位于 F 模块的 F 用户数据范围之外。

提示
在机床数据 PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS 显示时
其中参数化分槽地址超出了 F 模块的 F 有效数据范围。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27207 PROFIsafe : 超过 MD %1 [%2] 最大分槽号 :%3

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引，用于 MD 名称
%3 = 分槽位最大编号

说明： 机床数据中所表示的参数化的分槽位超过了每个 PROFIsafe 模块所允许的最大分槽位。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 通过改变 PROFIsafe 模块的 F 用户数据拆分减小分槽位编号。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27208 **PROFIsafe：机床数据 %1[%2]：超过最大分槽地址 %3**

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引
%3 = 最大分槽地址

说明： 在指定的机床数据中输入了过大的分槽地址。输入值不允许超过所显示的最大分槽地址。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27220 **PROFI 安全：NCK-F- 模块的号码 (%1) <> S7-F- 模块的号码 (%2)**

参数： %1 = 参数化的 NCK F 模块编号
%2 = 参数化的 S7 F 模块编号

说明： 通过 NCK 机床数据 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS 配置参数的 F 组件数为：
- 大于 S7-PROFIBUS 设计中的 PROFIBUS 从机数
- 小于 S7-PROFIBUS 设计中的 F 组件数
- 大于 S7-PROFIBUS 设计中的 F 组件数

如果报警参数 %2=0，未找到 S7-PROFIBUS 设计中的任何 F 组件。
然后，大多数情况下导致报警的原因是 PROFI 安全主机地址的参数配置错误

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查 MD $MN_PROFISAFE_IN / OUT_ADDRESS 中的 F 参数化。
检查 S7-PROFIBUS 设计中的 F 配置。
检查 MD $MN_PROFISAFE_MASTER_ADDRESS 和 S7-PROFIBUS- 设计中所设定参数的 PROFIsafe-Master 地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27221 **PROFI 安全：NCK-F- 模块 MD %1[%2] 不知道**

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引

说明： 指定机床数据中的参数化的 F 模块在 S7 PROFIBUS 配置中的 PROFIsafe 地址下是未知的。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查 NCK MD 和 S7 PROFIBUS 配置中的 PROFIsafe 地址。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27222 PROFI 安全：S7-F- 模块 PROFI 安全 - 地址 %1 不知道

参数： %1 = PROFIsafe 地址

说明： 具有指定的 PROFIsafe 地址的 F 模块没有象 NCK MD 中的 F 模块那样被参数化。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查 S7 PROFIBUS 配置，在 NCK MD 中输入该模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27223 PROFI 安全：NCK-F- 模块 MD %1[%2] 不是 %3 模块

参数： %1 = 机床数据名称
%2 = MD 数组索引
%3 = 模块类型

说明： 指定的 NCK MD 中参数化的 F 模块没有作为输入 / 输出模块输入 S7 PROFIBUS 配置中。
- %3 = 输入 : NCK F 参数化预计在输入模块中进行
- %3 = 输出 : NCK F 参数化预计在输出模块中进行
- %3 = 输入 / 输出 : NCK F 参数化预计在输入 / 输出模块中进行

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查 S7 PROFIBUS 配置中的模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27224 PROFI 安全：F- 模式 MD %1[%2] - MD %3[%4]：双分配 PROFI 安全 - 地址

参数： %1 = 机床数据名称 1
%2 = MD 数组索引 1
%3 = 机床数据名称 2
%4 = MD 数组索引 2

说明： 在 NCK MD 或 S7 F 参数中，对于指定的机床数据中参数化的 F 模块已经参数化了相同的 PROFIsafe 地址。因此， F 主单元和从属单元之间不可能有清楚的通信线路。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查并校正 S7 F 参数化和 NCK MD。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27225 PROFI 安全：从动 %1，配置出错 %2

参数： %1 = PROFIBUS 从属单元地址
%2 = 配置错误

说明： 评价指定的从属单元的 S7 PROFIBUS 配置过程中出现错误。这一点在报警参数 %2 中有更详细的规定。
%2 = PRM 集管 : 不能清楚地解释此从属单元的 PRM 电报。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查并校正 S7 PROFIBUS 配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27240 PROFI 安全：DP-M 不运行， DP info：%1

参数： %1 = 来自 DP 接口 NCK - PLC 的最新消息

说明： 在经过 MD $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT 中指定的时间之后没有 NCK 可用的 DP 配置。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 增加 MD $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT
- 检查 PLC 工作状态。
- 检查 PLC 操作系统软件版本。
- 删除 NCK MD 中的 F 参数化。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27241 PROFI 安全：DP-M- 译本不同， NCK：%1， PLC：%2

参数： %1 = NCK 的 DP 接口版本
%2 = PLC 的 DP 接口版本

说明： NCK 和 PLC 组件执行了不同的 DP 接口。F 通讯不能被初始化。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查 PLC 操作系统和 NCK 软件版本。
- 升级 PLC 操作系统。
- 删除 NCK F 参数化。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27242 **PROFI 安全：F 模块 %1， %2 出错**

参数： %1 = PROFIsafe 地址
%2 = 不正确的 F 参数

说明： 评价 F 参数过程中探测到错误。
%2 = CRC1: CRC 由 F 参数错误指定。
%2 = F_WD_Timeout: 对于 MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 所确定的 PROFIsafe 周期，步骤 7 中参数化的监控时间太小。
%2 = CRC2_Len: CRC 信息长度错误。
%2 = F_Data_Len: 对指定模块确定的电报长度不正确。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： %2 = CRC1: PLC 全部重置，重新加载 S7 F 配置。
%2 = F_WD_Timeout: 重新参数化 PROFIsafe 周期或 F 监控时间。
%2 = CRC2_Len: PLC 全部重置，重新加载 S7 F 配置。
%2 = F_Data_Len: PLC 全部重置，重新加载 S7 F 配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27250 **PROFI 安全：项目在 DP-M 改变；错误代码 %1 - %2**

参数： %1 = NCK 项目编号
%2 = 当前 PLC 项目编号

说明： DP 主单元显示出一个修改过的 S7 PROFIBUS 配置。不再能保证无错误操作。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
结束与 F 辅机的通讯。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 重新启动 PLC/NCK。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

27251 PROFI 安全：F 模块 %1， %2 报告出错 %3

参数： %1 = PROFIsafe 地址
%2 = 报告组件 (主 / 从设备)
%3 = 错误标志

说明： 在 F 主单元和指定的 F 模块之间的 PROFIsafe 通讯中出现错误，该错误是在参数 %2 所显示组件 (主 / 从设备) 探测到的。
该错误代码说明这是哪一种错误：
- %3 = TO: 超过参数化的通讯暂停时间
- %3 = CRC: 探测到一个 CRC 错误
- %3 = CN: 探测到 F 信息时间序列中有错误
- %3 = SF: F 主单元错误， NCK / PLC 不再是同步的
- %3 = EA: 通讯错误，从属单元发送空信息

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 检测 DP 布线。重新启动 F 辅机模块。重新启动 NCK/PLC。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27252 PROFI 安全：从动 %1，寿命信号出错

参数： %1 = DP 从属单元地址

说明： 说明的 DP 辅机不再与主机通讯。

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 检测 DP 布线。重新启动 F 辅机模块。重新启动 NCK/PLC。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27253 PROFI 安全：通讯故障 F- 主 - 器件 %1，错误 %2

参数： %1 = 错误组件 (NCK / PLC)
%2 = 错误标志

说明： F 主单元发出信号， NCK 和 PLC 之间的通讯不再正常进行。
错误代码 %1 规定了产生错误的原因 :
- %1 = NCK: PROFIsafe 和 SPL 接口之间的链接中断。
- %1 = PLC: PLC 不再执行 OB40 请求。
- %1 = PLC-DPM: DP 主单元不再处于运行状态。
参数 %2 提供了有关产生此错误的详细信息 :
- %2 = 0: NCK - 内部顺序错误 (参看 %1 = NCK)
- %2 = 1,2,4: OB40 的 PLC 处理未完成。

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 通过 MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 延长 PROFIsafe 周期。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27254 PROFI 安全：F 模块 %1，通道出错 %2; %3<ALSI>

参数： %1 = PROFIsafe 地址
%2 = 通道类型，通道号
%3 = 系统变量数组下标范围

说明： F 模块发出信号，指定通道接口中出现故障。
此报警只对 ET200-F 模块触发。
通道类型 （输入或输出通道，通过缩写 IN 和 OUT 在 %2 中显示）。
通过参数 %3 可以对 HMI 上的各个系统变量设计一个专门的报警信号 :
- %3 = 1....64: 系统变量 $A_INSE[1... 64] 中的故障
- %3 = 65...128: 系统变量 $A_OUTSE[1... 64] 中的故障
- %3 = -1: 输入或输出通道故障，对于该通道不存在 SPL 分配

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 检查布线。布线正常：更换 F 模块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27255 PROFIsafe：F- 模式 %1，一般性出错

参数： %1 = PROFIsafe 地址

说明： 指定的 PROFIsafe 模块发出故障信号。如果没有其它辅助手段，则不能更准确地说明故障产生的原因。
此报警对所有类型的 PROFIsafe 辅机触发。

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 检查布线

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27256 PROFI 安全：当前循环时间 %1 [ms] > 参数循环时间

参数： %1 = 当前 PROFIsafe 通信周期时间

说明： 当前 PROFIsafe 通信周期时间大于通过 MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 设置的值。PLC 端连续超过参数化的 PROFIsafe 通信周期时间。

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
在所有带安全功能的轴上触发一个 STOP D/E(通过 MD $MN_SPL_STOP_MODE 可设定)。

处理： 通过 MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO 使循环周期匹配
至少必须设置在参数 %1 中显示出的值。
设置的周期对 PLC 模块的运行时间装载产生反作用。进行设置时也必须考虑到这一点。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

27299 **PROFI 安全：诊断 %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 错误标志 1
%2 = 错误标志 2
%3 = 错误标志 3
%4 = 错误标志 4

说明： NCK PROFIsafe 执行过程中出现内部错误。

反应： 报警显示。

处理： 请记录错误文本并与 Siemens A&D MC 服务热线联系。
- Tel 0180/5050 - 222(德国)
- Fax 0180/5050 - 223
- Tel +49-180/5050 - 222 (国际)
- Fax +49-180/5050 - 223
- email techsupport@ad.siemens.de

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

27900 **Profibus-DP：SI 出错 轴 %1，代码 %2，值 %3，时间 %4**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动干扰代码 （p9747）
%3 = 驱动干扰值 （p9749）
%4 = 驱动干扰时间 （p9748）

说明： SINAMICS 驱动出错。

反应： 报警显示。

处理： 参看故障编码 / 故障值的驱动文件。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

27901 **Profibus-DP：SI 出错 轴 %1，代码 %2，值 %3，时间 %4**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动干扰代码 （p9747）
%3 = 驱动干扰值 （p9749）
%4 = 驱动干扰时间 （p9748）

说明： SINAMICS 驱动出错。

反应： 报警显示。

处理： 参看故障编码 / 故障值的驱动文件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

28000 **NCU- 联接到所有其它 NCU- 联接被停止**

说明： NCU 链路网络中的所有 NCU 循环交换数据 (使用期限符号)。如果出现此报警，则表明没有从 NCU 网络中任何其它的 NCU 上接收到使用期限符号信号。链接中的这种错位可能有各种原因：
- 硬件有故障。
- 配置 NCU 链接的机床数据与所有 NCU 的上的数据不同。
- 没有在所有的 NCU 上选择相同的插补器周期。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 所有的 NCU 上的 IPO 周期。
如有必要，首先检查 NCU 特定链接的报警。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28001 **NCU- 联接到此 NCU- 联接 %1 被停止**

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 链路网络中的所有 NCU 循环交换数据 (使用期限符号)。如果出现此报警，则表明没有从 NCU 网络中一个其它的 NCU 上接收到使用期限符号信号。 (参看报警参数)。链接中的这种错位可能有各种原因：
- 硬件有故障。
- 配置 NCU 链接的机床数据与所有 NCU 的上的数据不同。
- 没有在所有的 NCU 上选择相同的插补器周期。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 所有的 NCU 上的 IPO 周期。
- 如有必要，首先检查 NCU 特定链接的报警。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28002 **机床数据更新出错， NCU 全局机床数据已由 NCU %1 改变**

参数： %1 = NCU 号

说明： 在利用 NEWCONFIG 激活机床数据过程中，或在重置操作员面板过程中，在另一个 NCU 上修改了 NCU 网络范围的机床数据。只有当一个链路连接处于活动状态时才可能出现此报警。

反应： NC 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 重复操作员操作或，如果 NEWCONFIG 被一个 NC 程序激活，利用重置终止该程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

28004 **NCU- 联接：NCU %1 没连接**

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。当 NCU 链接被加电时，本地 NCU (报警表示出的) 探测到应该按照 MD 设置连接的带有报警参数中编号的 NCU 没有在总线上。
链接中的这种错位可能有各种原因：
- 硬件有故障。
- 配置 NCU 链接的机床数据与所有 NCU 的上的数据不同。
- 没有在所有的 NCU 上选择相同的插补器周期。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据配置和链接硬件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28005 NCU- 联接：NCU %1 没同步运行

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。当 NCU 链接被加电时，本地 NCU (报警表示出的) 探测到带有报警参数中编号的 NCU 没有同步运行。
链接中的这种错位可能有各种原因：
- 配置 NCU 链接的机床数据与所有 NCU 的上的数据不同。
- 没有在所有的 NCU 上选择相同的插补器周期。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28007 NCU- 联接：当地 NCU 与 NCU %1 之间的设计数据出错

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。当 NCU 链接被加电时，本地 NCU (报警表示出的) 探测到其配置与报警参数中的 NCU 配置之间有冲突。
例如：机床数据 LINK_NUM_OF_MODULES 定义 NCU 链路网络上的结点数量。如果此 MD 在不同的 NCU 上的设置不同，则会出现此报警。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28008 NCU- 联接：当地 NCU 与 NCU %1 之间的计时器数据出错

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。当 NCU 链接被加电时，本地 NCU (报警表示出的) 探测到其计时器配置与报警参数中的 NCU 配置之间有冲突。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28009 NCU- 联接：当地 NCU 与 NCU %1 之间的总线参数出错

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。当 NCU 链接被加电时，本地 NCU (报警表示出的) 探测到其计时器总线配置与报警参数中的 NCU 配置之间有冲突。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查机床数据配置。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28010 NCU- 联接：NCU %1 不能收到连接信息

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 连接模块错误信息。在 NCU 链接运行过程中，从本地 NCU 到报警参数中指定的 NCU 的信息传输失败。可能出现了硬件错误 (例如：通讯线路上的不规则干扰)。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在经过多次尝试重复通讯之后，信息传输失败。重复次数可利用 MD LINK_MAX_RETRY_CTR 来增加。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28011 NCU- 联接插补循环时间超出：%1

参数： %1 = 微秒

说明： NCU 连接模块错误信息。所有信息必须在插补器周期之内传输。尤其适用于重发信息。时间不足 ! 该参数表明 NCU 连接模块需要用来发送信息的微秒数。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 增加插补器周期，即：在所有 NCU 上修改下列 MD。
IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO
SYSCLOCK_CYCLE_TIME

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28012 **NCU- 联接：同步信号 %1 时间出错**

参数： %1 = 周期数

说明： 没有出现在 NCU1 中的 NCU 连接模块的错误信息。 NCU 是通过其自身的 NCU 链接时钟线同步的。大量周期信号丢失。该参数表明失败的周期数量。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查硬件。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28020 **NCU- 联接：超出联接轴号码 %1**

参数： %1 = 链接轴连接编号

说明： 很遗憾， NCU 链接的传输能力不满足于此链接的轴配置要求。
链接轴配置是通过下列 MD 确定的：
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 . . . 及定义的所有其它保护壳。

反应： NC 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 通过链接连接一个编号较小的轴或将轴并入少量的保护壳中。
要改变的机床数据：
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 . . . 及定义的所有其它保护壳。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

28030 **NCU %1 严重报警，轴跟随状态**

参数： %1 = NCU 号

说明： 由于另一个 NCU 上出现了一个危急的报警，所有轴表现出滞后。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 确认 NCU 上的报警。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

28031 **NCU %1 严重报警没清除，轴跟随状态**

参数： %1 = NCU 号

说明： 另一个 NCU 上的危急报警没有被确认。因此，所有轴继续滞后。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 确认 NCU 上的报警。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

28032 **NCU%1 设置急停，轴跟随状态**

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 网络中 NCU 上的 PLC - NCK 接口处的紧急停止请求处于活动状态。因此，所有轴处于滞后状态。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 补救 NCU 上的紧急停止起因并通过 PLC - NCK 接口确认紧急停止。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

28033 **NCU%1 急停，轴跟随状态**

参数： %1 = NCU 号

说明： NCU 网络中 NCU 上的 PLC - NCK 接口处的紧急停止请求处于活动状态。因此，所有轴处于滞后状态。

反应： NC 没有准备就绪。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 补救 NCU 上的紧急停止起因并通过 PLC - NCK 接口确认紧急停止。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

29033 **通道 %1 从轴 %2 更改不可能， PLC 轴扭矩不全**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴

说明： PLC 轴尚未到达其终点位置且不能返回到通道或返回到平衡状态。当 PLC 数据块 FC18 被使用时不会出现此报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 等待轴到达终端位置或通过删除剩余距离终止运动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

60000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61000 **通道 %1 程序段 %2 无有效刀具补偿**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警: LONGHOLE, SLOT1, SLOT2, POCKET1 到 POCKET4, CYCLE71, CYCLE72, CYCLE90, CYCLE93 to CYCLE96。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 循环调用之前必须在程序中设计 D- 校准。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61000 **通道 %1 程序段 %2：无刀偏生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：长孔 , 槽 1, 槽 2, 腔 1 至腔 4, 循环 71, 循环 72, 循环 90, 循环 93 至循环 96。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： D 校正必须在循环调用前被编程。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61001 **通道 %1 程序段 %2：螺纹导程定义不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE84， CYCLE840, CYCLE96， CYCLE97。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查线程规格参数或引线设置 (互相冲突)

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61002 **通道 %1 程序段 %2：定义加工类型不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定的机床 VARI 参数值不正确。下列循环触发了报警 : SLOT1， SLOT2， POCKET1 到 POCKET4， CYCLE71, CYCLE72， CYCLE76， CYCLE77， CYCLE93， CYCLE95， CYCLE97， CYCLE98。

处理： 修改 VARI 参数。

61003 通道 %1 程序段 %2：循环中未编写进给率

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定的进料参数不正确。下列循环触发了报警 : CYCLE71, CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 修改给料参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61004 通道 %1 程序段 %2：几何轴配置不正确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 几何轴次序错。 CYCLE328

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61005 通道 %1 程序段 %2：第 3 几何轴无效

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 G18 平面中没有 Y 轴的车床上使用。下列循环触发了报警 : CYCLE86。

处理： 循环调用时检查参数。

61006 通道 %1 程序段 %2：刀径太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于切削加工来说刀具半径太大。下列循环触发了报警 : CYCLE930， CYCLE951， E_CP_CE， E_CP_CO， E_CP_DR， E_PO_CIR, E_PO_REC， F_CP_CE， F_CP_CO， F_CP_DR， F_PO_CIR， F_PO_REC。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择一个较小的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61007 通道 %1 程序段 %2：刀径太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于切削加工来说刀具半径太小。下列循环触发了报警 : CYCLE92， E_CP_CO， E_SL_CIR， F_CP_CO， F_PARTOF， F_SL_CIR。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择一个较大的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61008 **通道 %1 程序段 %2：无有效刀具**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：

处理： 请选择刀具。

61009 **通道 %1 程序段 %2：有效刀号 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 循环调用之前没有设计刀具 (T)。下列循环触发了报警 : CYCLE71, CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 程序刀具 （T）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61010 **通道 %1 程序段 %2：精修留量太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 底座的加工余量大于总深度。下列循环触发了报警 : CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 降低加工余量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61011 **通道 %1 程序段 %2：不能比例缩放**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 使用了对于此循环非法的比例系数。下列循环触发了报警 : CYCLE71, CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 修改比例系数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61012 **通道 %1 程序段 %2：平面的比例不同**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE76， CYCLE77。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61013 通道 %1 程序段 %2：基本设定被更改，程序不能执行

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 基本设置与生成的程序不兼容。下列循环触发了报警 : E_CP_CE， E_CP_CO， E_CP_DR，F_CP_CE， F_CP_CO,F_CP_DR。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查并在必要时改变基本设置。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61014 通道 %1 程序段 %2：超出回程平面

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警 : 循环 72。

处理： 检验参数 RTP。

61015 通道 %1 程序段 %2：轮廓未定义

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61016 通道 %1 程序段 %2：循环丢失的系统 FRAME

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 所有测量循环都能够触发该报警。

处理： 设置 MD 28082: MM_SYSTEM_FRAME_MASK, 位 5=1。

61017 通道 %1 程序段 %2：功能 %4 在 NCK 不存在

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61018 **通道 %1 程序段 %2：功能 %4 不能用 NCK 执行**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61019 **通道 %1 程序段 %2：参数 %4 定义出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：循环 60, 循环 83。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查参数值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61020 **通道 %1 程序段 %2：不可以用当前有效的 TRANSMIT/TRACYL 进行加工**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61021 **通道 %1 程序段 %2: 参数 %4 值太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61022 通道 %1 程序段 %2: 参数 %4 值太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61023 通道 %1 程序段 %2: 参数 %4 值必须等于零

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61024 通道 %1 程序段 %2: 参数 %4 检查值

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61025 通道 %1 程序段 %2: 检查刀架设置

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61026 **通道 %1 程序段 %2: 带有 NC 功能 %4 的循环无法执行 !**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61099 **通道 %1 程序段 %2：内部循环错误 （%4）**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61101 **通道 %1 程序段 %2：参考平面定义错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE71、 CYCLE72、 CYCLE81 到 CYCLE90、 CYCLE840、 SLOT1、 SLOT2、 POCKET1 到 POCKET4、 LONGHOLE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 利用深度的相关技术标准，要么必须选择基准面和缩进平面的不同值，要么必须对深度指定一个绝对值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61102 **通道 %1 程序段 %2：主轴转向未编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE86， CYCLE87， CYCLE88， CYCLE840， POCKET3， POCKET4。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 程序中必须设计参数 SDIR (或 CYCLE840 中的 SDR)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61103 **通道 %1 程序段 %2：孔数为零**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中没有设计通道的数值。下列循环触发了报警 : HOLES1， HOLES2。

处理： 检查参数 NUM

61104 **通道 %1 程序段 %2：轮廓伤及槽**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 确定圆周上槽位 / 延伸孔位置及其形式的参数中铣床型式的参数化不正确。下列循环触发了报警 : SLOT1， SLOT2， LONGHOLE。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61105 **通道 %1 程序段 %2：铣刀半径太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于要加工的型式来说所使用的刀具直径太大。下列循环触发了报警 : SLOT1， SLOT2， POCKET1 到 POCKET4， LONGHOLE， CYCLE90。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 要么必须使用半径较小的刀具要么必须修改轮廓。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61106 **通道 %1 程序段 %2：错误定义逼进或后退模式 (线 / 圆 / 平面 / 空间)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： NUM 或 INDA 参数化不正确。环绕元件不可能分布在整个圆环上。下列循环触发了报警 : HOLES2， LONGHOLE， SLOT1， SLOT2。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 校正参数化。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61107 **通道 %1 程序段 %2：不正确的第 1 钻深**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 首次钻孔深度在总钻孔深度的相反方向上。下列循环触发了报警 : CYCLE83。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 修改钻孔深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61108 通道 %1 程序段 %2：参数 _RAD1 和 _DP1 数值不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定了错误的用于确定深度横切路径的参数 _RAD1 和 _DP。下列循环触发了报警 : POCKET3，POCKET4。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 修改参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61109 通道 %1 程序段 %2：参数 _CDIR 定义不正确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 切削方向 _CDIR 的参数值给定错误。下列循环触动报警 : POCKET3, POCKET4。

处理： 更改参数 _CDIR。

61110 通道 %1 程序段 %2：底部精修留量 > 深度进给

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 指定的底座加工余量大于深度横切极限值。下列循环触发了报警 : POCKET3， POCKET4。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 要么减小加工余量要么增加横切深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61111 通道 %1 程序段 %2：进给宽度 > 刀径

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序设计的横切宽度大于有效刀具直径。下列循环触发了报警 : CYCLE71，POCKET3，POCKET4。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 必须减小横切宽度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61112 通道 %1 程序段 %2：刀径 <0

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 有效刀具半径是负值。这是非法的。下列循环触发了报警 : CYCLE72， CYCLE76， CYCLE77，CYCLE90。

处理： 更改刀具半径

61113 通道 %1 程序段 %2：用于转角半径的参数 _CRAD 过大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 所指定的刀尖圆弧半径参数 _CRAD 太大。下列循环触发了报警 : POCKET3。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 必须减小参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61114 通道 %1 程序段 %2：加工方向 G41/G42 定义不正确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 选择的刀具半径补偿 G41 / G42 加工方向错误。下列循环触发了报警 : CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 改变加工方向。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61115 通道 %1 程序段 %2：错误定义逼进或后退模式 (线 / 圆 / 平面 / 空间)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 确定的渐近或缩回到轮廓的状态错误。下列循环触发了报警 : CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _AS1 或 _AS2。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61116 通道 %1 程序段 %2：逼近或离开路径 =0

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用零位设定了渐近或缩回路径。下列循环触发了报警 : CYCLE72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _LP1 或 _ _LP2。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61117 通道 %1 程序段 %2：有效刀径 <= 0

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 有效刀具半径是负值或零。下列循环触发了报警：CYCLE71, POCKET3, POCKET4.

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 改变半径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61118 通道 %1 程序段 %2：长度或宽度 = 0

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 铣床区域的长度或宽度是非法值。下列循环触发了报警：CYCLE71.

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _LENG 和 _WID。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61119 通道 %1 程序段 %2：公称或核心直径编程错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中设计的标称直径或心子直径错误。下列循环触发了报警：CYCLE70, E_MI_TR, F_MI_TR.

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查线程几何形状。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61120 通道 %1 程序段 %2：未选定螺纹型式 (内 / 外)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有确定线程类型 (内部 / 外部)。下列循环触发了报警：CYCLE70。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须输入内部 / 外部线程类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61121 **通道 %1 程序段 %2：缺少刀沿数量**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有输入每个刃口的齿数。下列循环触发了报警：CYCLE70.

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在刀具清单中输入有效刀具的齿数 / 刃口。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61122 **通道 %1 程序段 %2：平面定义的安全距离错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 安全间隙是负值或零。这是不允许的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 确定安全间隙。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61123 **通道 %1 程序块 %2：CYCLE72 不能模拟**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 72。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61124 **通道 %1 程序段 %2：横向进给宽度未编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE71。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 利用无刀具情况下的有效模拟，程序中必须始终设计横切宽度 _MIDA 值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61125 **通道 %1 程序段 %2：定义的技术选择在参数 _TECHNO 时不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE84, CYCLE840。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _TECHNO。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61126 **通道 %1 程序段 %2：螺纹长度太短**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : CYCLE840。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 设计降低主轴转速 / 提高基准面。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61127 **通道 %1 程序段 %2：攻丝轴转换比率的错误定义 (机床数据)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE84, CYCLE840。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查钻孔轴适当齿轮级中的机床数据 31050 和 31060。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61128 **通道 %1 程序段 %2：插入角度 = 0 对于带往复或螺线的插入**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警 : SLOT1。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _STA2。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61129 **通道 %1 程序段 %2：轮廓铣削时如果返回运行与出发运行相互垂直，则仅允许使用 G40。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 72。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61130 **通道 %1 程序段 %2：平行轴位置无法进行补偿。未约定工件基准**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61131 **通道 %1 程序段 %2：参数 _GEO 错误 ,_GEO=%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61132 **通道 %1 程序段 %2：平行轴参数错误，检查平行轴参数 ABS/INK 的值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61133 **通道 %1 程序段 %2：第 3 平行轴参数错误，检查轴名称或 GUD _SCW_N[]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61134 **通道 %1 程序段 %2：回转轴参数错误，检查回转轴参数 ABS/INK 的值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61135 **通道 %1 程序段 %2: 目标位置返回顺序参数错误 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61136 **通道 %1 程序段 %2：在 GUD _SCW_N[] 中未约定第 3 几何轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61137 **通道 %1 程序段 %2：回转及平行轴循环矛盾，由于工件基准 $P_WPFRAME**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61138 **通道 %1 程序段 %2：在循环中刀具监控时参数 %4 定义错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61139 **通道 %1 程序段 %2：循环中刀具监控功能出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 69。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61150 **通道 %1 程序段 %2: 无法调整刀具 --> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： %4 = A -> 仅重新许可旋转平面，见参数 _ST

61151 **通道 %1 程序段 %2: 无法调节刀具 --> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： %4 = A -> 仅允许旋转平面增加，见参数 _ST

61152 **通道 %1 程序段 %2: 在 IBN 旋转中没有设置或者设置错误的 B 轴运动 （旋转工艺） --> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 1. %4 = A123 -> 在 ShopTurn 中 B 轴非自动回转轴 (123 符合参数 _TCBA)

2. %4 = B123 -> B 轴在开机调试的摆动 (运动) 未激活
(123 符合 $TC_CARR37[n], n ... 摆动数组编号)

61153 **通道 %1 程序段 %2: 旋转模式抑苿踊刈　嵊不可能 --> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： %4 = A -> 无刀具或刀沿 (D1..) 有效

61175 **通道 %1 程序段 %2：编程的张角 _DF 太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在雕刻循环中文本的张角太小，这就是说雕刻文本与所给出的角不相适应。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入较大的张角。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61176 **通道 %1 程序段 %2：编程的文本长度 _DF 太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在雕刻循环中文本长度太小，这就是说雕刻文本长于所给定的文本长度。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入较长的文本长度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61177 **通道 %1 程序段 %2：极角文本长度大于 360 度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在雕刻循环中极坐标文本长度不可以大于 360 度。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入较小的文本长度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61178 通道 %1 程序段 %2：代码页不存在

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 循环不支持所给出的代码页。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用代码页 1252。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61179 通道 %1 程序段 %2：符号不存在，序号：%4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = 字符号

说明： 在雕刻文本中输入的符号不可以铣削。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入其它的字符。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61180 通道 %1 程序段 %2：无名称分配给摆动数据段，虽然机床数据 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER > 1

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 虽然有多个旋回数据块，但是没有分配唯一的名称。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 为旋回数据块指定唯一名称。

61181 通道 %1 程序段 %2：不足的软件译本 (TOOLCARRIER 功能丢失)

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用当前 NCK 软件版本不可能旋回。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 升级 NCK 软件，功能性 TOOLCARRIER 自 NCU6.3xx 起。

61182 通道 %1 程序段 %2：摆动数据段名称不知道

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 旋回数据块指定的名称未知。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 检查旋回数据块名称。

61183 通道 %1 程序段 %2：空转模式参数 _FR 在值范围 0..2 以外

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 缩进状态值位于有效范围之外。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 检查旋回周期 CYCLE800-> 空转
参数 _FR 的安装调试

61184 **通道 %1 程序段 %2：带现有输入角度值无解决可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用该机床不能处理通过输入角确定的表面。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 检查输入的机床平面旋回角度。
- 参数 _MODE 编码出错，如旋转轴方式 YXY

61185 **通道 %1 程序段 %2：无或错误的 (min > max) 角度区域同意给旋转轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 转动轴角度范围无效。下列循环触发了报警：CYCLE800。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查旋回周期 CYCLE800 的安装和启动。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61186 **通道 %1 程序段 %2：无效旋转轴矢量 -- 启动检查摆动循环 (CYCLE800)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 无记录或错误记录回转轴矢量 V1 或 V2。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 检查旋回周期 CYCLE800 的安装调试。
检查回转轴矢量 V1 和 V2。

61187 **通道 %1 程序段 %2：程序段搜索不允许 -> 选择带轮廓计算的程序段搜索**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由下面的循环触发：CYCLE800。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择带轮廓计算的程序段搜索。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61188 **通道 %1 程序段 %2：无轴名称约定给第 1 回转轴 -> 检查调试 CYCLE800**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有指定第 1 转动轴的轴名称。下列循环触发了报警：CYCLE800。

处理： 检查旋回周期 CYCLE800 的安装调试。
在回转轴 1 的标识符下无记录。

61189 **通道 %1 程序段 %2：无效的旋转轴位置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 800。

处理： 检查 JOG 方式回转，直接回转模式，回转轴位置或检查回转轴回转循环 800 启动，角范围

61190 通道 %1 程序段 %2：在刀具方向上不能空运转 --> 故障代码：%4

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 800。

对 61190 的提示
61190 刀具方向无可能的空运行 --> 故障代码：%4
故障代码 %4=abcd
a=0xxx -> 参数循环 800_FR 不正确或空运行变量未在循环 800 启动中创建。
a=1xxx -> 无有效应用 $P_AXN3
a=2xxx -> 最大空运行路径出错，参见 GUD _TC_P[8]
a=3xxx -> 增量式运行路径出错，参见 GUD _TC_P[8]
b= 输入参数 _FR*100
cd= 启动参数 $P_TCARR37[](第 7、第 8 小数位）
参见空运行模式译码表

处理： 故障代码：%4

61191 通道 %1 程序段 %2：5 轴转换没设置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由以下的循环触发：CYCLE832。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61192 通道 %1 程序段 %2：第二个 5 轴转换没设置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由以下的循环触发：CYCLE832。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61193 通道 %1 程序段 %2：压缩选件没设置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由以下的循环触发：CYCLE832。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61194 **通道 %1 程序段 %2：样条插补选件没设置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 报警由以下的循环触发：CYCLE832。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61196 **通道 %1 程序段 %2：JOG 方式下没有转动 -->5 轴转换和 TCARR 同时激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 5 轴转换并且同时激活 TOOLCARRIER。
下列循环触发报警：循环 800。

处理： 5 轴转换并同时激活 TOOLCARRIER。

61197 **通道 %1 程序段 %2：JOG 方式下没有转动 --> 激活的 NV G%4 和基准框架包含旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 800。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61198 **通道 %1 程序段 %2：JOG 方式下没有转动 --> 几个激活的基准框架 （G500） 包含旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 800。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61199 **通道 %1 程序段 %2：不可以调整刀具，不允许更换回转数据程序段 (TOOLCARRIER)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 800。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61200 **通道 %1 程序段 %2：加工段中元素太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工程序段包含了过多元素。
下列循环触发了报警: CYCLE76, CYCLE77，E_CALL, E_DR, E_DR_BGF, E_DR_BOR, E_DR_O1, E_DR_PEC, E_DR_REA, E_DR_SIN, E_DR_TAP, E_MI_TR, E_PI_CIR, E_PI_REC, E_PO_CIR, E_PO_REC, E_PS_CIR, E_PS_FRA, E_PS_HIN, E_PS_MRX, E_PS_POL, E_PS_ROW, E_PS_SEQ, E_PS_XYA, E_SL_LON, F_DR, F_DR_PEC, F_DR_REA, F_DR_SIN, F_DR_TAP, F_MI_TR, F_PI_CIR, F_PI_REC, F_PO_CIR, F_PO_REC, F_PS_CIR, F_PS_MRX, F_PS_ROW, F_PS_SEQ, F_SL_LON

处理： 检查加工程序段，如有必要将元素删除。

61201 **通道 %1 程序段 %2：加工程序段顺序不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工控制块中的元件顺序非法。下列循环触发了报警：E_CP_CE, E_CP_DR, E_MANAGE, F_CP_CE, F_CP_DR, F_MANAGE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对加工部件排序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61202 **通道 %1 程序段 %2：无工艺循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工控制块中没有设计技术循环。下列循环触发了报警：E_MANAGE, F_MANAGE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 设计一个技术控制块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61203 **通道 %1 程序段 %2：未定位循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工控制块中没有设计定位循环。下列循环触发了报警：E_MANAGE, F_MANAGE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 设计定位控制块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61204 **通道 %1 程序段 %2：未明的工艺循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工控制块中指定的技术循环未知。下列循环触发了报警：E_MANAGE, F_MANAGE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除并重新在程序中设计技术控制块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61205 **通道 %1 程序段 %2：不明定位循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工控制块中指定的定位循环未知。下列循环触发了报警：E_MANAGE, F_MANAGE。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除并重新在程序中设计定位控制块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61210 **通道 %1 程序段 %2：段搜索元素未发现**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 分块查找指定的元件不存在。下列循环触发了报警：E_MANAGE, E_PS_CIR, E_PS_MRX, E_PS_POL, E_PS_SEQ, E_PS_XYA, F_MANAGE, F_PS_CIR, F_PS_MRX, F_PS_SEQ。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重复分块查找。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61211 通道 %1 程序段 %2：缺少绝对参考点

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 生成增量式数据，但绝对基准未知。
下列循环触发了报警：E_MI_CON, E_MI_PL, E_PI_CIR, E_PI_REC, E_PO_CIR, E_PO_REC, E_PS_CIR, E_PS_HIN, E_PS_MRX, E_PS_POL, E_PS_SEQ, E_PS_XYA, E_SL_CIR, E_SL_LON, F_PS_CIR, F_PS_MRX, F_PS_SEQ

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在使用增量式数据前编程绝对位置。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61212 通道 %1 程序段 %2：错误的刀具类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具类型不适合于加工。
下列循环触发了报警：CYCLE92, CYCLE951, E_DR, E_DR_O1, E_DR_PEC, E_DR_SIN, E_MI_TXT, F_DR, F_DR_PEC, F_DR_SIN, F_DRILL, F_DRILLC, F_DRILLD, F_DRM_DR, F_DRM_PE, F_DRM_SI, F_GROOV, F_MI_TXT, F_MT_LEN, F_PARTOF, F_ROU_Z, F_ROUGH, F_SP_EF, F_TAP, F_TR_CON, F_UCUT_T。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择一个新的刀具类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61213 通道 %1 程序段 %2：圆的半径太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程圆周半径过小。
下列循环触发了报警 : CYCLE77， E_CR_HEL, E_PI_CIR, E_PO_CIR, E_PO_REC, F_PI_CIR, F_PO_CIR, F_PO_REC

处理： 校正圆半径，中点或终点。

61214 通道 %1 程序段 %2：导程未编程

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有输入螺距 / 螺旋线距。
下列循环触发了报警：E_CR_HEL, E_PO_CIR, E_PO_REC, F_PO_CIR, F_PO_REC

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 设计一根引线。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61215 **通道 %1 程序段 %2：非精修尺寸编写不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 检查毛坯轴颈尺寸。毛坯轴颈的尺寸必须大于成品轴颈。
下列循环触发了报警：CYCLE76, CYCLE77， E_PI_CIR, E_PI_REC, E_PO_CIR, E_PO_REC, F_PI_CIR, F_PI_REC, F_PO_CIR, F_PO_REC

处理： 检查参数 _AP1 和 _AP2

61216 **通道 %1 程序段 %2：每刃进给只能用于铣刀**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有利用铣刀才可以给每个齿给料。下列循环触发了报警：E_TFS, F_TFS。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 作为替代方案，设置一个不同的给料类型。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61217 **通道 %1 程序段 %2：编写的刀具半径切削速度 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 为了能够利用切削速度工作，必须指定刀具半径。
下列循环触发了报警：E_DR_SIN, E_DR_TAP, E_TFS, F_DR_SIN, F_DR_TAP, F_DRILLC, F_DRM_TA, F_TAP, F_TFS。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入一个切削速度值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61218 **通道 %1 程序段 %2：编写每刃进给，但刀刃数 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于每齿给料，必须指定齿数目。
下列循环触发了报警：E_TFS, E_DR_BGF, F_TFS。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在 " 刀具清单 " 菜单中输入铣刀上的齿数目。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61219 **通道 %1 程序段 %2：刀径太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具半径对于该加工过大。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择匹配的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61220 **通道 %1 程序段 %2：刀径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具半径对于该加工过小。
下列循环触发报警：循环 78。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择匹配的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61221 **通道 %1 程序段 %2：无有效刀具**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有刀具被激活。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择匹配的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61222 **通道 %1 程序段 %2：平面进给大於刀具直径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 平面横切深度不能大于刀具直径。
下列循环触发了报警：CYCLE79, E_MI_PL, E_PO_CIR, E_PO_REC, F_PO_CIR, F_PO_REC。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减小平面横切深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61223 **通道 %1 程序段 %2：逼进路径太短**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 啮入线不能小于零。
下列循环触发了报警：E_MI_CON, F_MI_CON。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入一个较大的啮入值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61224 **通道 %1 程序段 %2：回退路径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 缩回线不能小于零。
下列循环触发了报警：E_MI_CON, F_MI_CON。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入一个较大的缩回值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61225 **通道 %1 程序段 %2：摆动数据段没有发现**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 试图访问还没有被定义的旋回数据块。
下列循环触发了报警：E_TCARR, F_TCARR

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择另一个旋回数据块或定义一个新的旋回数据块。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61226 **通道 %1 程序段 %2：摆动头不能交换**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 " 旋回数据块 " 被设置为 " 无 "。尽管如此，但还是试图改变旋回端部。
下列循环触发了报警：E_TCARR, F_TCARR

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在启动屏幕视窗 " 转动轴 " 中将参数 " 旋回数据块 " 设置为 " 自动 " 或 " 手动 "。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61230 通道 %1 程序段 %2：刀探头直径太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具探头未被正确校准。
下列循环触发了报警 : E_MT_CAL, E_MT_RAD, E_MT_LEN

处理： 在数据模块 GUD7 校正测量头 n+1 的变量 E_MESS_MT_DR[n] 或 E_MESS_MT_DL[n] （在 JOG 方式下测量）。

61231 通道 %1 程序段 %2：不能执行 ShopMill 程序 %4 ，由于没有通过 ShopMill 测试

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = 程序名称

说明： 执行 ShopMill 程序之前，必须用 ShopMill 对其进行测试。
下列循环触发了报警：E_HEAD。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须首先在 ShopMill 中对程序进行模拟或通过 ShopMill 输入工作状态 " 自动加工 "。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61232 通道 %1 程序段 %2：不可能装载刀库

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 只有手动刀具可以装入刀塔中，在刀塔中只能手动加载刀具。
下列循环触发了报警：E_TD, E_TFS, F_TFS。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在回转器中装载手动刀具或将启动屏幕视窗 " 转动轴 " 中的参数 " 换刀 " 设置为 " 自动 "。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61233 通道 %1 程序段 %2：螺纹角定义错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号，标签

说明： 给出的螺纹倾斜角过大或过小。
下面的循环触发该警报：E_TR_CON, F_TR_CON

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查螺纹几何量

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61234 **通道 %1 程序段 %2：不能执行 ShopMill 子程序 %4， 由于没有通过 ShopMill 测试**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = 子程序名称

说明： 使用 ShopMill 子程序之前，必须用 ShopMill 对其进行测试。
下列循环触发了报警：E_HEAD。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须首先在 ShopMill 中对子程序进行模拟或输入 ShopMill 工作状态 " 自动加工 "。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61235 **通道 %1 程序段 %2：不能执行 ShopTurn 程序 %4， 由于没有通过 ShopTurn 测试**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = 程序名称

说明： 在可以使用一个 ShopTurn 程序之前必须由 ShopTurn 测试。
下列循环触发了报警：F_HEAD

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 首先在 ShopTurn 中模拟该程序，或者装载到 ShopTurn 的易远　庸ㄴ绞接。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61236 **通道 %1 程序段 %2：不能执行 ShopTurn 子程序 %4， 由于没有通过 ShopTurn 测试**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = 子程序名称

说明： 在可以使用一个 ShopTurn 子程序之前必须由 ShopTurn 测试。
下列循环触发了报警：F_HEAD。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 首先在 ShopTurn 中模拟该子程序，或者装载到 ShopTurn 的易远　庸ㄴ绞接。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61237 通道 %1 程序段 %2：回退方向未知。手动撤消刀具 !

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具在回程范围中且不知须向哪一方向移出。
下面的循环触发该报警：F_SP_RP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 手动把刀具从程序头中定义的返回区运行出来，重新启动该程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61238 通道 %1 程序段 %2：加工方向不知道 !

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下步加工应在哪一方向进行不明。
下列循环引发该报警：F_SP_RP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请咨询当地西门子办事处。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61239 通道 %1 程序段 %2：刀具变化点位于回退区 !

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具更换点必须离开返回区尽可能远，这样在转塔旋转时不会有刀具的部分突出在返回区。
下列循环触发了报警：F_SP_RP。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 另外说明一个换刀点。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61240 通道 %1 程序段 %2：错误的进给类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于该加工无法使用此进给方式。
下列循环触发该报警：F_DRM_DR, F_DRM_PE, F_DRM_RE, F_DRM_SI, F_GROOV, F_MIM_TR, F_ROUGH, F_SP_EF, F_UCUT_T

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查进给方式。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61241 **通道 %1 程序段 %2：这个加工方向的回退面不确定**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于所选的加工方向没有定义回退平面。
下列循环触发该警报：F_SP_RP, F_SP_RPT

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 定义缺少的回退平面。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61242 **通道 %1 程序段 %2：错误的加工方向**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 给出了错误的加工方向。
下列循环触发该报警：F_DR, F_DR_PEC, F_DR_REA, F_DR_SIN, F_DR_TAP, F_DRILL, F_DRILLC, F_DRILLD, F_DRM_DR, F_DRM_PE, F_DRM_RE, F_DRM_SI, F_DRM_TA, F_MI_CON, F_MI_EDG, F_MI_TR, F_MI_TXT, F_MIM_TR, F_PI_CIR, F_PI_REC, F_PO_CIR, F_PO_REC, F_SL_CIR, F_SL_LON, F_TAP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查编程的加工方向。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61243 **通道 %1 程序段 %2：校验刀具刀尖变化点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具更换点必须离开返回区尽可能远，这样在转塔旋转时不会有刀具的部分突出在返回区。
下列循环触发了报警：F_SP_RP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 另外说明一个换刀点。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61244 **通道 %1 程序段 %2：螺距变化引起**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 输入的螺距变化导致螺纹方向反向。
下列循环触发报警：CYCLE99

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查螺距变化及螺纹几何量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61245 通道 %1 程序段 %2：加工平面与模式不匹配

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工平面与模式加工平面不一致。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检验加工平面。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61246 通道 %1 程序段 %2：安全距离太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工的安全距离过小。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 增加安全距离。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61247 通道 %1 程序段 %2：毛坯半径太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 毛坯半径对于加工过小。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 扩大毛坯半径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61248 通道 %1 程序段 %2：进给太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 横向进给对于加工过小。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 扩大进刀量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61249 通道 %1 程序段 %2：边沿数太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 边沿数过小。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 扩大边沿个数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61250 通道 %1 程序段 %2：交叉平面宽度 / 边沿长度太小

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 扳手开口度 / 边沿长度过小。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 扩大键宽度 / 边沿长度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61251 通道 %1 程序段 %2：交叉平面宽度 / 边沿长度太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 扳手开口度 / 边沿长度过大。
下列循环触发报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 缩小键宽度 / 边沿长度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61252 通道 %1 程序段 %2：倒角 / 圆角太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 倒角 / 倒圆过大。
下列循环出发该报警：CYCLE79

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 缩小棱边 / 半径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61253 通道 %1 程序段 %2：未编写精加工留量

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有输入精加工尺寸。
下列循环触发了报警 : E_PO_CIR, E_PO_REC, E_SL_CIR, E_SL_LON, F_PO_CIR, F_PO_REC, F_SL_CIR, F_SL_LON

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 编程精加工余量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61254 通道 %1 程序段 %2：移动到固定停时出错

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 移动到固定停时出错。
下列循环触发该报警：F_SUB_SP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在啮合反主轴时说明另一个位置 Z1。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61255 通道 %1 程序段 %2：在切割停的时候出错：刀具断了吗 ?

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 不能完全进行切割。可能是由于刀具折断。
下列循环触发该警报：F_PARTOF, F_SUB_SP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61256 通道 %1 程序段 %2：程序启动时镜像不允许。取消选择零偏 !

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序开始时不允许镜像。
下列循环触发报警：F_HEAD

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 取消选择零点偏移 !

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61257 通道 %1 程序段 %2：副主轴调试不完全

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 反轴安装调试不完整。
下列循环触发该报警：F_SUB_SP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查显示机床数据 9803, 9851, 9852, 9853 和 9854。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61258 通道 %1 程序段 %2：在主轴图中设置副主轴卡盘的参数

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 主轴画面中的反轴卡盘参数未设置。
下列循环触发报警：F_SUB_SP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在屏幕窗口 " 刀具零点偏移 ">" 主轴 " 中说明参数 ZL1, ZL2 和 ZL3。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61259 通道 %1 程序段 %2：程序包含新的 ShopMill %4 的加工步骤

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = ShopMill 版本

说明： 用一个新的 ShopMill 版本 （高于当前版本）编制该程序。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除加工步骤，如果要求重新编程加工过程。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61260 通道 %1 程序段 %2：程序包含新的 ShopMill %4 的加工步骤

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记
%4 = ShopTurn 版本

说明： 用一个新的 ShopMill 版本 （高于当前版本）编制该程序。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除加工步骤，如果要求重新编程加工过程。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61261 通道 %1 程序段 %2：中心偏差太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 中心钻孔的中心偏差大于允许值。
下列循环触发了报警 : F_DRILL, F_DRILLD

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入较小的中心偏差 （参见显示 MD9862）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61262 通道 %1 程序段 %2：该螺距用所选择的刀具不可能

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 丝锥的螺距与编程的螺距不一致。
下列循环触发了报警 : F_DR_TAP, F_DRM_TA, F_TAP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用与编程的螺距相符的丝锥。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61263 通道 %1 程序段 %2：在子程序中定位模式下级联的 ShopMill 程序段不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果从一个位置式样中调用一个子程序，该子程序本身不可以包含位置式样。
下列循环触发了报警 : E_MANAGE

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 另外编程加工过程。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61264 通道 %1 程序段 %2：在子程序中定位模式下级联的 ShopTurn 程序段不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果从一个位置式样中调用一个子程序，该子程序本身不可以包含位置式样。
下列循环触发了报警 : F_MANAGE

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 另外编程加工过程。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61265 通道 %1 程序段 %2：限制太多，使用矩形凹槽

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在端面铣削时最多 3 面可以限定界限。
下列循环触发报警：CYCLE61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用凹槽循环。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61266 通道 %1 程序段 %2：加工方向不允许

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在端面铣削时，界限限定与加工方向不相符。
下列循环触发了报警 : CYCLE61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择其它的加工方向。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61267 通道 %1 程序段 %2：平面进刀太大，产生余角

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在端面铣削时，端面进刀不允许超过 85%。
下列循环触发了报警 : CYCLE61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择一个较小的端面进刀，因为否则会出现剩余角。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61268 通道 %1 程序段 %2：不允许的加工方向，产生余角

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 端面铣削时加工方向与选定的边界不匹配。
下列循环触发报警：循环 61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 加工方向必须与所选边界相匹配。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61269 **通道 %1 程序段 %2：外部刀具直径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具被错误定义。
下列循环触发报警：循环 61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检验所用刀具的角度及直径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61270 **通道 %1 程序段 %2：斜面宽度太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 所选斜面宽度过小。
下列循环触发报警：E_SP_CHA, F_SP_CHA

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 加大斜面宽度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61271 **通道 %1 程序段 %2：斜面宽度 > 刀具半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 斜面宽度大于刀具半径。
下列循环触发报警：E_SP_CHA, F_SP_CHA

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用较大刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61272 **通道 %1 程序段 %2：插入深度太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 倒棱时插入深度过小。
下列循环触发报警：E_SP_CHA, F_SP_CHA

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 加大插入深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61273 **通道 %1 程序段 %2：插入深度太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 倒棱时插入深度过大。
下列循环触发报警：E_SP_CHA, F_SP_CHA

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 减小插入程度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61274 **通道 %1 程序段 %2：无效的刀具角**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具角无效。
下列循环触发报警：E_SP_CHA, F_SP_CHA

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检验刀具角。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61275 **通道 %1 程序段 %2：目标点与软件限位开关冲突！**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 由于经过回转，目标点处于软件限位开关外。
下列循环触发报警：E_SP_RP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 选择另一回退平面或逼近适当的中间点。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61276 **通道 %1 程序段 %2：限制时要求外部的刀具直径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 确定边界时外部刀具直径是必需的。
下列循环触发报警：循环 61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 给定外部刀具直径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61277 **通道 %1 程序段 %2：刀具直径大于限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀具直径大于边界。
下列循环触发报警：循环 61

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用较小刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61278 **通道 %1 程序段 %2：如果刀具角大于 90 蛄礁龅毒咧本侗匦肿嗤¨**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当刀具角大于 90 绷降毒咧本侗匦胍恢隆£
下列循环触发报警：循环 61。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正刀具角或刀具直径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61279 **通道 %1 程序段 %2：如果刀具角等于 90 蛄礁龅毒咧本侗匦肿嗤¨**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 当刀具角等于 90 绷降毒咧本侗匦胍恢隆£
下列循环触发报警：循环 61。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 校正刀具角或刀具直径。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61280 **通道 %1 程序段 %2：在 WO%4 中缺少镜像**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 如果程序从反轴加工开始，必须选择带镜像的零点偏移。
下列循环触发报警：F_SUB_SP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用零点偏移时选择镜像。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61281 **通道 %1 程序段 %2：加工起点在回退面以外**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工起始点在回退平面之外。
下列循环触发报警：F_SP_RP。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 匹配回退平面。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61282 **通道 %1 程序段 %2：加工终点在回退面以外**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工结束点在回退平面之外。
下列循环触发报警：F_SP_RP。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 匹配回退平面。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61283 **通道 %1 程序段 %2：不能直接返回，须更换刀具**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序段查找后以直接逼近到达一位置，此前必须进行刀具更换。
下列循环触发报警：F_TFS

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 首先手动执行刀具更换，接着重新启动程序段搜索。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61284 **通道 %1 程序段 %2：不能无碰撞返回起始点。刀具手动预定位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 起始点不能无碰撞返回。
下列循环触发报警：F_DRILL, F_DRILLC, F_DRILLD, F_DRM_DR, F_DRM_PE, F_DRM_RE, F_DRM_SI, F_DRM_TA, F_GROOV, F_MIM_TR, F_PARTOF, F_SP_EF, F_TAP, F_TR_CON, F_UCUT_T

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 手动预定位刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61285 通道 %1 程序段 %2：停留位置在回退面 XRA 之下

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 停止位置在回退平面 XRA 之下。
下列循环触发报警：F_SP_RP

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将停止位置移动到回退平面 XRA 之上。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61286 通道 %1 程序段 %2：加工无法进行，检查刀具角 !

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 无法用给定的刀具进行加工。
下列循环触发报警：F_UCUT_T

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 使用合适的刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61287 通道 %1 程序段 %2：无激活主主轴

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有主主轴被激活。
下列循环触发报警：F_TFS

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 激活主主轴 （机床数据 20090）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61300 通道 %1 程序段 %2：探头受损

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61301 **通道 %1 程序段 %2：探头不能切换**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量行程已完全行驶，但是在测量输入中没有生成开关信号。
下列测量循环触发该报警：全部测量循环

处理： - 检查测量输入端
- 检查测量行程
- 测量头损坏

61302 **通道 %1 程序段 %2：探头干涉**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 定位时测量探针与障碍物碰撞。
下列测量循环触发报警 : 全部测量循环

处理： ? 检查轴颈直径 (可能太小)
? 检查测量行程 (可能太长)

61303 **通道 %1 程序段 %2：超出安全范围**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量结果大大偏离规定值。
下列测量循环触发该报警 : 全部测量循环

处理： - 检查给定值。
扩大参数 _TSA。

61304 **通道 %1 程序段 %2：容差**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61305 **通道 %1 程序段 %2：尺寸太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61306 **通道 %1 程序段 %2：超出容许的测力变动值**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：
下列循环触发报警：CYCLE971, CYCLE972, CYCLE974, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE982, CYCLE994。

处理：
- 检查给定值
- 放大参数 _TDIF

61307 **通道 %1 程序段 %2：不正确的测量变量**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：
下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理：
参数 _MVAR 有一个不允许的值。

61308 **通道 %1 程序段 %2：检查测量路径 _FA**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
生成测量的运行路径，其规格由说明转换位置 (工件边缘) 前后最大距离的参数 _FA 确定，并且必须具有一个大于 0 的值。
下列测量循环触发该报警：全部测量循环

处理：
检查参数 _FA

61309 **通道 %1 程序段 %2：检查探头类型**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
测量头类型：无效的 3D 测量头。
除 CYCLE971, CYCLE972, CYCLE982 外的所有循环触发该警报。

处理：
刀具管理中的测量头必须是 “3D 测量头有汀 £
刀具管理存储器中工件测量头的刀具类型不允许。
CYCLE971 中：在 _TP[x,8] 中未输入允许的刀具测量头类型，或当刀具类型为疑奥钟时
检查允许的工作平面 G17...G19。

61310 **通道 %1 程序段 %2：检查测量输入**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
比例系数 = 活动刻度。
下列测量循环触发该报警：全部循环

处理：
关闭程序中的活动比例系数。利用活动比例系数不可能进行测量。

61311 **通道 %1 程序段 %2：无选定 D 号码**

参数：
%1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：
没有选择测量探针刀具位置补偿 (用于工件测量) 或未选择活动刀具刀具位置补偿 (用于刀具测量)。
下列测量循环触发该报警：全部测量循环

处理：
选择刀具的刀刃编号 D。

61312 **通道 %1 程序段 %2：检查测量循环号码**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列测量循环触发报警：所有测量循环

处理： 调用的测量循环不允许 ...

61313 **通道 %1 程序段 %2：检查探头号码**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量头号具有非法值 (_PRNUM)。
下列测量循环触发报警：所有测量循环

处理： 校正 _PRNUM 或为其它刀具测量头或工件测量头创建数据区 _TP[] 或 _WP[]
并且对 _CVAL[0]/_CVAL[1] 作相应匹配。

61314 **通道 %1 程序段 %2：检查所选用刀具类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 触发报警：循环 971, 循环 972, 循环 982

处理： 刀具测量时 / 使用刀具测量头时不允许校正刀具类型。

61315 **通道 %1 程序段 %2：检查刀沿位置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 972, 循环 973, 循环 974, 循环 982, 循环 994。

处理： 在刀具管理存储器中检验刀具刀沿位置 （测量头）。

61316 **通道 %1 程序段 %2：中心及半径无法决定**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 根据测量点无法计算出圆周，因为所有的测量点位于一条直线上。
报警由 CYCLE979 触发

处理： 程序改变

61317 **通道 %1 程序段 %2：检查调用 CYCLE116 的参数**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数设置出错；需要 3 至 4 个点计算中点。触发报警：循环 979。

处理： 更改循环 116 的参数设置

61318 **通道 %1 程序段 %2：检查加权系数 _K**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 _K 为 0。触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998。

处理： 检验参数 _K

61319 通道 %1 程序段 %2：检察调用 CYCLE114 的参数

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量循环内部故障。触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998。

处理： 检验调用参数循环 114

61320 通道 %1 程序段 %2：检查刀号

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 激活刀具管理时参数 _TNUM=0 并且参数 _TNAME 未被占用或
给定的刀具管理的刀具名称未知。
下列测量循环触发报警：所有测量循环

处理： 检验参数 _TNUM, _TNAME

61321 通道 %1 程序段 %2：检查零点补偿数

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 _KNUM 中给定编号的零点偏移不存在。触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检验参数 _KNUM。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61322 通道 %1 程序段 %2：检查 _KNUM 第 4 号码

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： _KNUM 的指定位置含有无效值。并检验 _MVAR！
触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998, 循环 114

处理： 检验参数 _KNUM, _MVAR。

61323 通道 %1 程序段 %2：检查 _KNUM 第 5 号码

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： _KNUM 的指定位置含有无效值。并检验 _MVAR！
触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998, 循环 114

处理： 检验参数 _KNUM, _MVAR。

61324 通道 %1 程序段 %2：检查 _KNUM 第 6 号码

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： _KNUM 的指定位置含有无效值。并检验 _MVAR！
触发报警：循环 974, 循环 977, 循环 978, 循环 979, 循环 994, 循环 998, 循环 114

处理： 检验参数 _KNUM, _MVAR。

61325 **通道 %1 程序段 %2：检查测量轴和辅助测量轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量轴参数 _MA 有错误值。
触发报警通过：除循环 979 外的所有测量循环

处理： 检验参数 _MA。

61326 **通道 %1 程序段 %2：检查测量方向**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 测量方向参数 _MD 有错误值。触发报警：循环 973, 循环 976。

处理： 检查参数 _MD。

61327 **通道 %1 程序段 %2：需复位程序**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 必须 NC 复位。
触发报警：除循环 973, 循环 976 外的所有测量循环

处理： 执行 NC 复位。

61328 **通道 %1 程序段 %2：检查 D 号码**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 _KNUM 中的 D 号为 0。
所有测量循环触发报警。

处理： 检验参数 _KNUM。

61329 **通道 %1 程序段 %2：检查旋转轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 未向参数 _RA 给定的轴号分配名称或该轴未配置为回转轴。触发报警：循环 998

处理： 检查机床数据 20080 或 30300。

61330 **通道 %1 程序段 %2：坐标旋转生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在旋转坐标系中不能进行测量。触发报警：循环 972, 循环 973, 循环 974, 循环 994。

处理： 检查测量前提条件。

61331 **通道 %1 程序段 %2：角度太大，更换量测轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 _STA 对于给定的测量轴过大。触发报警：循环 998

处理： 选择其它测量轴。

61332 **通道 %1 程序段 %2：更改刀尖方位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 刀头位于测量头表面下（例如对于环规或方规）。报警被触发：CYCLE971, CYLCE972, CYCLE982, E_MT_CAL, E_MT_LEN, E_MT_RAD。

处理： 将刀具放置在测量探针表面上方。

61333 **通道 %1 程序段 %2：检查校正号码**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 _CALNUM 过大。触发报警：循环 973

处理： 将 _CALNUM 缩小到允许值或在 GUD6 中增大最大值 _CVAL[2]。

61334 **通道 %1 程序段 %2：检查安全区域**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参数 _SZA, _SZO 过大或过小。触发报警：循环 977

处理： 检验参数 _SZA, _SZO。

61336 **通道 %1 程序段 %2：几何轴不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 没有配置几何轴。下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 必须修改机床数据 MD20060。

61337 **通道 %1 程序段 %2：检查测量输入**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61338 **通道 %1 程序段 %2：定位速度 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于一些测量型式，例如：测量插口，除了实际测量路径之外，还生成利用指定给料横移的中间路径。进给值在 GUD6 的参数 _SPEED[1] 及 _SPEED[2] 中。
下列测量循环触发该报警：全部测量循环

处理： 检查 GUD6 中的参数 _SPEED[1]， _SPEED[2]

61339 **通道 %1 程序段 %2：快进修调常数 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 检查 GUD6 中参数 _SPEED[0]。

61340 通道 %1 程序段 %2：不正确的报警号

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 测量循环内部错误。

61341 通道 %1 程序段 %2：测量头不能在有效平面校准

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE974, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979。

处理： 在循环调用之前校核探头。

61342 通道 %1 程序段 %2：GUD6 的版本或格式错误

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 测量循环软件版本 SW6.2 之前：GUD6 的 _SI[1] 中没有值，或者一个值 <3。
自测量循环软件版本 SW6.3 起：升级 NCK-SW 版本。

61343 通道 %1 程序段 %2：所定义刀具不存在

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 检查刀具名称。

61344 通道 %1 程序段 %2：多刀同时生效

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 从另一个主轴中撤出刀具。

61345 通道 %1 程序段 %2：D (_KNUM) 设定数据太大

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 缩小 _KNUM 中的 D 号，检查软件或者平面 D 号的 MD。

61346 通道 %1 程序段 %2：起点测量点 _SETV[0] 和 _SETV[1]<=0 的距离

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 以下的循环触发报警：CYCLE961。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 参数 _SETV[0] 或者 _SETV[1] 没有设置或者小于 0。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61347 **通道 %1 程序段 %2：(第 1 边 - 第 2 边) 角度 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 以下的循环触发报警：CYCLE961。

处理： 参数 _INCA 等于 0。

61348 **通道 %1 程序段 %2：与参考边的夹角 = 0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61349 **通道 %1 程序段 %2：测量刀径时，距离 (探头上沿 - 量测位置) =0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE971
参数 _TP[x,9] 刀具探头上边沿与下边沿之间的距离为 0 ；与半径测量相关。

处理： 检查参数 _TP[x,9]

61350 **通道 %1 程序段 %2：旋转主轴刀具测量时，进给率及速度未在 _MFS 中编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE971
在主轴旋转进行刀具测量时，在 GUD 变量 _MFS[2] 中没有说明测量进给和 / 或主轴转速。

处理： 检查参数 _MFS[2]

61351 **通道 %1 程序段 %2：刀长或刀半径 =0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE971
当前的刀具长度或者半径为零。

处理： 检查补偿数据存储器中激活刀具的长度和半径

61352 **通道 %1 程序段 %2：记录文件的路径不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE106
记录文件所说明的路径不对。

处理： 检查参数 _PROTNAME[1]

61353 **通道 %1 程序段 %2：记录文件的路径未找到**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
所说明的目录不存在，或者路径说明有错。

处理： 检查参数 _PROTNAME[1]

61354 **通道 %1 程序段 %2：记录文件所需的文件未找到**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
没有说明该记录文件的名称。

处理： 检查参数 _PROTNAME[1]

61355 **通道 %1 程序段 %2：记录文件所需的文件类型不对**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
该记录文件的文件扩展名不对。

处理： 检查参数 _PROTNAME[1]

61356 **通道 %1 程序段 %2：记录文件所需的文件已被调用**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
该记录文件已经由一个 NC 程序使用。

处理： 检查参数 _PROTNAME[1]

61357 **通道 %1 程序段 %2：无剩余资源**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
没有足够的 NC 存储器。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 删除文件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61358 **通道 %1 程序段 %2：记录时出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
内部错误。

处理： 打热线电话！

61359 **通道 %1 程序段 %2：- 继续将复位 (RESET)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE106。
内部错误。

处理： 打热线电话！

61360 **通道 %1 程序段 %2：记录工作未定义 - 继续将复位 (RESET)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发该报警：CYCLE106
用一个错误的参数调用循环 CYCLE106。

处理： 检查 CYCLE106 循环调用，专用调用参数

61361 **通道 %1 程序段 %2：变量无法记录**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE105。
在 _PROTVAL[] 中说明的值不可以记录。

处理： 检查参数 _PROTVAL[]

61362 **通道 %1 程序段 %2：CYCLE118：数值的数量太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE118。
CYCLE118 的第 4 个参数大于 10。

处理： 缩小 CYCLE118 的第 4 参数 (PAR4)

61363 **通道 %1 程序段 %2：超出最大的行数**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 超出行数值的最大数
下面的循环触发该报警：CYCLE105

处理： 缩小行数值。
检查参数 _PROTFORM[4]

61364 **通道 %1 程序段 %2：审核测量点 1 到测量点 2 的距离**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE998。
参数 _ID<= 0。

处理： 检查参数 _ID

61365 **通道 %1 程序段 %2：审核圆进给率**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE979。
参数 _RF<= 0。

处理： 检查参数 _RF

61366 **通道 %1 程序段 %2：旋转主轴刀具测量时在 _CM[5] 中没预先设定旋转方向**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE971。
GUD6 模块中数据组 _CM[5] 的允许值为 3 （相应于 M3）或者 4 （相应于 M4）。

处理： 检查 GUD6 中的参数 _CM[5]

61367 **通道 %1 程序段 %2：参数 _SETV[0...3] 和 _SETV[4...7] 相同**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE961。

处理： 给 _SETV[0...7] 的相应点规定不同的位置。

61368 **通道 %1 程序段 %2：直线通过参数 _SETV[0...3] 和 _SETV[4...7] 没有产生相交点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE961。

处理： 给 _SETV[0...7] 的相应点规定不同的位置。

61369 **通道 %1 程序段 %2：拐角位置不能明确确定，检查参数 _SETV[0...7]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE961。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 定义 P1 和 P2 或者 P3 和 P4，使通过这些点所构成的直线的交点在 P1 和 P2 或者 P3 和 P4 所构成的区段之外。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61370 **通道 %1 程序段 %2：_PROTVAL[0]-_PROTVAL[5] 不含任何输入**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE105。

处理： 输入值到 _PROTVAL[0...5] 中。

61371 **通道 %1 程序段 %2：在每行列宽和列号的乘积超出 200 个字符**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE105。

处理： 降低列宽度 (_PROTFORM[4]) 或者减少列数 (_PROTVAL[2...5])。

61372 **通道 %1 程序段 %2：选择的测量变量要求 SPOS 容量主轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 修改测量变量，或者检查机床装置。

61373 **通道 %1 程序段 %2：单方向探头要求 SPOS 容量主轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 检查机床设备。

61401 **通道 %1 程序段 %2：测头不能转换，移动范围超出软限位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE961, CYCLE971, CYCLE976, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE998。
设定点所给定的位置不可以到达，因为已经超出了软件限位。

处理： 检查已规定的实际值

61402 **通道 %1 程序段 %2：测头撞击，移动范围超出软限位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发该报警：CYCLE977
在测量变量网 / 轴进行测量时，平面中位置位移通过软件极限位置限制。在随后在进刀轴上进行进刀时，打开测量探头。

处理： 检查已编程的软件最终位置。

61403 **通道 %1 程序段 %2：带 FRAME 计算的内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 拨打西门子热线电话。

61404 **通道 %1 程序段 %2：刀补时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 检查相关的刀具参数。

61405 **通道 %1 程序段 %2：刀具环境不存在于 _TENV**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 修改名称或者设置这种环境。

61406 **通道 %1 程序段 %2：在 _DLNUM 中检查 DL 号**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 检查总补偿及设定补偿号。
检查参数 _DLNUM。

61407 **通道 %1 程序段 %2：检查第 7 个数字和 _KNUM 的高度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： _KNUM 的第 6 位置包含无效的值。
下列测量循环触发该警报：全部测量循环

处理： 检查总补偿及设定补偿号。
检查参数 _KNUM.

61408 **通道 %1 程序段 %2：总补偿不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 设定 MD18080，位 8 ＝ 1。

61409 **通道 %1 程序段 %2：补偿设置不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 设置 MD18112，位 4 ＝ 1。

61410 **通道 %1 程序段 %2：选件或补偿值不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： 待补偿的变量要求一个选件或者增加 MD 值。

61411 **通道 %1 程序段 %2：框架计算不可能，检查值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE997, CYCLE119。

处理： 检查给定值和实际值。

61412 **通道 %1 程序段 %2：通道基本框架不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE997, CYCLE119。

处理： 设置 MD 28081>0, $P_CHBFRMASK>0

61413 **通道 %1 程序段 %2：检查球直径的给定值， _SETVAL<=0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE997。

处理： 检查球直径给定值。

61414 **通道 %1 程序段 %2：三角形的变形超过限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE997, CYCLE119。

处理： 检查给定值、实际值

61415 **通道 %1 程序段 %2：检查测量头 / 加工平面**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE971。

处理： 使用允许的探头 (_TP[x,8], _TPW[x,8])，用于加工平面，或者修改加工平面。

61416 **通道 %1 程序段 %2：匹配数组尺寸 %4！**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 移ヅ湆 榇竿 TP[ ]/_CVAL[0]！踊蛘咭匹配数组大小 _WP[ ]/_CVAL[1]！踊蛘咭匹配数组大小 _KP[ ]/_CVAL[2]！踊蛘咭匹配数组大小 _TWP[ ]/_CVAL[3]！蛹瀫椴饬刻酵 ²/ 加工平面
下列测量循环触发该报警：全部测量循环

处理： 补偿 _CVAL 登记，带可使用探头的号，或者校核程序段数据组。

61417 **通道 %1 程序段 %2: 测量头与基准槽刀架冲突。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE973

处理： 接受参与测量过程的轴的无碰撞输出位置。

61418 **通道 %1 程序段 %2: 记录文件过小， MD11420: 检查 LEN_PROTOCOL_FILE。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE106

处理： MD11420: 检查 LEN_PROTOCOL_FILE。

61419 **通道 %1 程序段 %2: 测量头校准 L1, 检查相关球中心 / 球圆周**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE974, CYCLE994, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE997, CYCLE998

处理： 工件测量头必须根据其在测量循环中的应用来进行校准。

61420 **通道 %1 程序段 %2: 参考多测量头 / 单测量头来检查测量头校准**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE974, CYCLE994, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE997, CYCLE998

处理： 工件测量头必须根据其类型和应用来进行校准。

61421 **通道 %1 程序段 %2: 软件版本测量循环或者 NCK 不足或者设置错误 -> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> _OVR[] - 参数组太小。检查 GUD 定义。
DEF CHAN REAL _OVR[72] (至 MZ06.03.xx.xx =32)

61422 **通道 %1 程序段 %2: 参数 _MVAR 错误 -> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> _MVAR = 9x 标识符 CYCLE996 测量运动
2. 故障代码 = B -> 用于标准 (_MVAR) 的参数错误
3. 故障代码 = C -> 测量方案 " 仅计算 " 有效，但回转轴 12 未测量
(也参见参数 _OVR[40])

61423 **通道 %1 程序段 %2: 参数 _TNUM 未约定或未创建**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 参数 CYCLE996 _TNUM 错误或等于零
2. 未创建旋转数组 -> MD18088 = 0

61424 **通道 %1 Satz %2: 用于校正球直径的参数 _SETVAL 错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 检查参数 _SETVAL！

61425 通道 %1 程序段 %2: 用于测量轴的参数回转轴 1 或 2 错误 -> 故障代码 : %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> 回转轴编号错误 (1 或 2)
2. 故障代码 = B -> 未约定名称回转轴 1
3. 故障代码 = C -> 回转轴矢量 1 等于零
4. 故障代码 = D -> 未约定名称回转轴 2
5. 故障代码 = E -> 回转轴矢量 2 等于零

61426 通道 %1 程序段 %2: 有效偏移的总和不等于零 -> 故障代码 : %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
浏览控制有效偏移 （$P_ACTFRAME）
1. 故障代码 = A -> 几何轴译码偏移总和 <> 0
2. 故障代码 = B -> 几何轴精准偏移总和 <> 0
3. 故障代码 = C -> 几何轴旋转部件总和 <> 0
4. 故障代码 = D -> 回转轴 1 译码偏移总和 <> 0
5. 故障代码 = E -> 回转轴 2 译码偏移总和 <> 0

61427 通道 %1 程序段 %2: 激活的工件测量头刀具数据错误或者未激活 -> 故障代码 : %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> 工件测量头 (或者刀沿) 无效
2. 故障代码 = B -> 工件测量头的长度 L1 = 0

61428 通道 %1 程序段 %2: 创建记录文件时出错 -> 故障代码 : %4

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> 当前目录中的记录文件数 > 99
2. 故障代码 = B -> 记录文件太长。重新命名或删除记录文件，
检查 MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE！

61429 **通道 %1 程序段 %2: 测量轴 (回转轴 1 或者 2) 未在基本位置 oder verdreht -> Fehlercode: %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> 回转轴 1 在第一次测量时不在基本位置
2. 故障代码 = B -> 回转轴 2 在第一次测量时不在基本位置
3. 故障代码 = C -> 回转轴 2 在第二或第三次测量时与第一次测量相比扭转，参见参数 _OVR[63 到 65]
4. 故障代码 = D -> 回转轴 1 在第二或第三次测量时与第一次相比扭转，参见参数 _OVR[60 到 62]

61430 **通道 %1 程序段 %2: 未进行运动矢量计算 -> 故障代码 : %4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：CYCLE996

处理： 故障原因：
1. 故障代码 = A -> 输入点 PM1、 PM2、 PM3 的合理性不符合结论侧面长度必须不等于零
（注意：即使侧面长度不等于零也存在无法形成三角形的危险 =〉检查 PM1...3!）
2. 故障代码 = B -> 夹装矢量 PM1PM2 和 PM1PM3 之间位于 PM1 处的封闭角度等于零。
出发点不行成三角形。
3. 故障代码 = C -〉夹装矢量 PM2PM1 和 PM2PM3 之间位于 PM2 处的封闭角度等于零。
出发点不行成三角形。
4. 故障代码 = D -〉夹装矢量 PM3PM1 和 PM3PM2 之间位于 PM3 处的封闭角度等于零。
出发点不行成三角形。
5. 故障代码 = E -〉标准支持点：定义了用于计算的无效轴名称
6. 故障代码 = F -〉标准支持点：定义了用于计算的无效平面

61440 **通道 %1 程序段 %2: 刀沿位置无法得出**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 该报警可通过下列测量循环触发：CYCLE982

处理： 车刀必须使用 1 到 8 之间的刀沿位置作为刀具类型。
检查输入的以刀架为参照的刀沿位置 - 基本位置。

61441 **通道 %1 程序段 %2: 刀沿位置不在加工平面上**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 该报警可通过下列测量循环触发：CYCLE982

处理： 车刀刀沿位置 （刀尖）不再位于加工平面 （插补平面）上，例如：由于可定向的刀架造成。修正刀架位置！

61442 **通道 %1 程序段 %2: 刀架与几何轴不平行**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 该报警可通过下列测量循环触发：CYCLE982

处理： 由于可定向刀架的错误定位，刀具长度 1、 2、 3 与几何轴不平行。
优化刀架坐标轴！

61443 **通道 %1 程序段 %2: 分度角 _INCA=0 或者大于 / 小于 +/-90 Ú +/-120°**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 该报警可通过下列测量循环触发：CYCLE979

处理： 检查参数分度角 _INCA 中的值！
选择 3 点测量时， _INCA 不能大于 / 小于 +/-120 ª4 点测量时 _INCA 不能大于 / 小于 +/-90 °
分度角 _INCA 必须设置参数为伊阕

61501 **通道 %1 程序段 %2：模拟激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：全部磨削循环

处理： 复位模拟

61502 **通道 %1 程序段 %2：无刀偏生效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：全部磨削循环

处理： 刀具号必须编程

61503 **通道 %1 程序段 %2：刀沿补偿左或右**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE410, CYCLE411, CYCLE412, CYCLE413, CYCLE414, CYCLE415, CYCLE416, CYCLE420

处理： 刀具补偿值必须进行编程

61504 **通道 %1 程序段 %2：_KNG 设置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61505 **通道 %1 程序段 %2：空运行行程 < 1mm**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE420

处理： 增大空运行行程

61506 **通道 %1 程序段 %2：进给行程 < 1mm**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE420

处理： 增大进给行程

61507 **通道 %1 程序段 %2：安全距离 < 1mm**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61508 **通道 %1 程序段 %2：轴肩位置缺省设置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61509 **通道 %1 程序段 %2：修整器位置缺省设置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61510 **通道 %1 程序段 %2：试运行进给激活**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE410, CYCLE411, CYCLE413, CYCLE415, CYCLE420

处理： 关闭试运行进给

61511 **通道 %1 程序段 %2：轴肩位置或刀具刀沿 D1/D2 错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61512 **通道 %1 程序段 %2：纵向位置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61513 **通道 %1 程序段 %2：左修整器和斜置砂轮**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61514 **通道 %1 程序段 %2：砂轮类型缺失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：设置功能

处理：

61515 **通道 %1 程序段 %2：空运行行程 <= 修整量**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE416

处理： 修改空运行行程

61517 **通道 %1 程序段 %2：斜置磨削砂轮角度缺失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE416

处理： 在 $TC_TPG8 下输入角度

61518 **通道 %1 程序段 %2：砂轮轴肩高度必须 > 砂轮半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432

处理： 修改轴肩高度或砂轮半径

61519 **通道 %1 程序段 %2：加工方式错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE410, CYCLE411, CYCLE412, CYCLE413, CYCLE415

处理： 给参数 B_ART 赋 1 到 3 的值

61520 **通道 %1 程序段 %2：未设置附加补偿**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE413, CYCLE420, CYCLE433

处理： 设置 MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10

61521 **通道 %1 程序段 %2：当前砂轮宽度过大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE411, CYCLE415

处理： 减小砂轮宽度

61522 **通道 %1 程序段 %2：重叠 >= 当前砂轮宽度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE411

处理： 减小重叠

61523 **通道 %1 程序段 %2：卡钳的零信号缺失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE410, CYCLE411, CYCLE413

处理： 检验卡钳信号

61524 **通道 %1 程序段 %2：倾斜角错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE413

处理： 斜置切入角必须 >-90 “ <90°

61525 **通道 %1 程序段 %2：错误的砂轮类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE413

处理： 修改砂轮类型 $TC_TPC1

61526 **通道 %1 程序段 %2：工件半径 =0**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE414

处理： 输入工件半径 >0

61527 **通道 %1 程序段 %2：砂轮半径 >= 工件半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE414

处理： 修改砂轮半径或工件半径

61529 **通道 %1 程序段 %2：尺寸符号 INCH 已编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE410, CYCLE411, CYCLE412, CYCLE413, CYCLE414, CYCLE415, CYCLE420

处理： 基本系统 MD $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC 与已编程的 G 指令 (G- 组 13) 不一致。

61530 **通道 %1 程序段 %2：缺省纵向位置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE420

处理： 检验纵向位置参数

61531 **通道 %1 程序段 %2：未在 Z 上记录纵向位置**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE420

处理： 增大进给路径参数。

61532 **通道 %1 程序段 %2：_LAGE 的值错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE414

处理： 修正 _LAGE 的参数内容。

61533 通道 %1 程序段 %2：未在 D... 下输入长度 L1

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE416, CYCLE420

处理： 将长度 L1 输入到磨削砂轮的刀具补偿 D 中。

61540 通道 %1 程序段 %2：错误 D 号 / 修整器 D 区激活

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE401, CYCLE402, CYCLE403, CYCLE443

处理： 必须编程刀具 D 号，该号 < _GC_DNUM

61541 通道 %1 程序段 %2：输入了错误的砂轮类型

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432, CYCLE434, CYCLE435, CYCLE436, CYCLE438, CYCLE439, CYCLE444, CYCLE447

处理： 在刀具管理中选择有效的砂轮类型

61542 通道 %1 程序段 %2：选择修整器坐标系时，选择了错误的砂轮参考点

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE435, CYCLE441, CYCLE447

处理： 必须编程刀具 D 号，该号 < _GC_DNUM

61543 通道 %1 程序段 %2：选择修整器坐标系时，选择了错误的修整器

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE402, CYCLE435, CYCLE442, CYCLE447

处理： 修整器号必须选择 >0 且 <4

61544 通道 %1 程序段 %2：砂轮直径磨损

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE438

处理： 要求新的砂轮或检验砂轮数据中的极限值

61545 通道 %1 程序段 %2：砂轮宽度磨损

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE438

处理： 要求新的砂轮或检验砂轮数据中的极限值

61546 通道 %1 程序段 %2：修整器 %4，达到磨损极限长度 1

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE438

处理： 要求新的修整器或检验修整器极限值

61547 **通道 %1 程序段 %2：修整器 %4，达到磨损极限长度 2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE438

处理： 要求新的修整器或检验修整器极限值

61548 **通道 %1 程序段 %2：修整器 %4，达到磨损极限长度 3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE438

处理： 要求新的修整器或检验修整器极限值

61549 **通道 %1 程序段 %2：选择了错误的修整器类型**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE402, CYCLE421, CYCLE422, CYCLE423, CYCLE424

处理： 输入时检验修整器类型

61555 **通道 %1 程序段 %2：砂轮直径 ==0，无法进行 GWPS 计算**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE446

处理： 检验直径

61556 **通道 %1 程序段 %2：砂轮左边沿的倒角和半径不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432

处理： 检验砂轮数据中的值

61557 **通道 %1 程序段 %2：砂轮右边沿的倒角和半径不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432

处理： 检验砂轮数据中的值

61558 **通道 %1 程序段 %2：倒角 / 半径 + 台高小于砂轮左侧面高度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432

处理： 检验砂轮数据中的值

61559 **通道 %1 程序段 %2：倒角 / 半径 + 台高小于砂轮右侧面高度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE432

处理： 检验砂轮数据中的值

61601 **通道 %1 程序段 %2：完成的工件直径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程设计的成品件直径过小。下列循环触发报警：CYCLE94, CYCLE96。

处理： 检查参数 SPD 或 DIATH

61602 **通道 %1 程序段 %2：刀具宽度定义错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 冲击刀具直径大于所设计的槽宽。下列循环触发了报警：CYCLE93。

处理： 检查刀具或更改程序

61603 **通道 %1 程序段 %2：凹槽类型定义不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 凹槽底座处的半径 / 倒角与槽宽不匹配。轮廓元件上的表面凹槽不能与纵轴并行运行。下列循环触发了报警：CYCLE93。

处理： 检查参数 VARI

61604 **通道 %1 程序段 %2：有效刀具伤及程编轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 由于所使用刀具的刀具后角，背面切割元件中超出了轮廓。下列循环触发了报警：CYCLE95。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 使用不同的刀具或检查轮廓子程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61605 **通道 %1 程序段 %2：不正确的轮廓编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 探测到非法的背面切割元件。下列循环触发了报警：CYCLE76, CYCLE77, CYCLE95。

处理： 检查轮廓程序

61606 **通道 %1 程序段 %2：准备轮廓时出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用轮廓预加工检测到错误。此报警始终伴随着 NCK 报警 10930... 10934、 15800 或 15810。下列循环触发了报警：CYCLE95。

处理： 检查轮廓子程序

61607 **通道 %1 程序段 %2：编写的起点错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 循环调用之前到达的起点位于轮廓子程序所描述的矩形之内。下列循环触发了报警：CYCLE95。

处理： 循环调用前检查起始点

61608 **通道 %1 程序段 %2：刀沿位置编程不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE94, CYCLE96。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 必须在程序中设计与底切形式匹配的刃口位置 1...4。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61609 **通道 %1 程序段 %2：形状定义不对**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE94, CYCLE96, LONGHOLE, POCKET3, SLOT1。

处理： 检查退刀槽形式或槽 / 腔形式的参数。

61610 **通道 %1 程序段 %2：未编写进给深度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE76, CYCLE77, CYCLE96。

处理： 检查参数 MID

61611 **通道 %1 程序段 %2：未找到断点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 利用该轮廓无法计算出交叉点。下列循环触发了报警：CYCLE95。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查轮廓设计或修改横切深度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61612 **通道 %1 程序段 %2：螺纹修正不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE97, CYCLE98。

处理： 检查螺纹轴切削前提。

61613 **通道 %1 程序段 %2：定义的底切位置不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE94, CYCLE96。

反应： 报警显示。
已设置接口信号。
本通道 NC 启动禁止。
解释器终止。

处理： 检查参数 _VARI 中的值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61701 **通道 %1 程序段 %2：成品轮廓描述出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有提供参数 _NP1, _NP2 及 _NP3 中的任何一个或成品件轮廓编程出错。
下列循环触发报警：循环 950

处理： - 检验参数 _NP1, _NP2 及 _NP3
- 检验成品件轮廓编程。

61702 **通道 %1 程序段 %2：毛坯轮廓描述出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有提供参数 _NP5, _NP6 及 _NP7 中的任何一个或毛坯件轮廓编程出错。
下列循环触发报警：循环 950

处理： - 检验参数 _NP5, _NP6 及 _NP7
- 检验毛坯件轮廓参数设置

61703 **通道 %1 程序段 %2：文件删除时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61704 **通道 %1 程序段 %2：文件写入时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61705 **通道 %1 程序段 %2：文件读出时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61706 **通道 %1 程序段 %2：总构成检查时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61707 **通道 %1 程序段 %2：HMI 激活时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61708 **通道 %1 程序段 %2：HMI 读程序时内部循环出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61709 **通道 %1 程序段 %2：轮廓计算时时间超出**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61710 **通道 %1 程序段 %2：切削程序不存在**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61711 **通道 %1 程序段 %2：切削程序的名称丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61712 **通道 %1 程序段 %2：加工方向的刀具参数没有定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61720 **通道 %1 程序段 %2：错误参数输入**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61721 **通道 %1 程序段 %2：不能查明轮廓方向出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61722 **通道 %1 程序段 %2：系统错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61723 **通道 %1 程序段 %2：不可加工**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： 使用较大后角的刀具。

61724 **通道 %1 程序段 %2：缺材料**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61725 **通道 %1 程序段 %2：存储位置问题，轮廓产生出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61726 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：存储位置问题 _FILECTRL_INTERNAL_ERROR**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61727 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：存储位置问题 _FILECTRL_EXTERNAL_ERROR**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61728 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：存储位置问题 _ALLOC_P_INTERNAL_ERROR**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61729 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：存储位置问题 _ALLOC_P_EXTERNAL_ERROR**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61730 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：存储器无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61731 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：浮点异常**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61732 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：指令无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61733 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：浮点错误 (Floating_Point_Error)**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61734 **通道 %1 程序段 %2：切削位置的刀刃位置不相容**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61735 **通道 %1 程序段 %2：完成部分在毛坯轮廓之外**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： 检验毛坯件轮廓定义

61736 **通道 %1 程序段 %2：刀具的插入长度 < 加工深度**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61737 **通道 %1 程序段 %2：加工 - 切削深度 > 刀具半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61738 **通道 %1 程序段 %2：加工 - 切削深度 < 刀具半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61739 **通道 %1 程序段 %2：在加工操作时刀具插入位置错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61740 **通道 %1 程序段 %2：毛坯必须是封闭的轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： 检验毛坯件轮廓是否已关闭，即起始点 = 结束点。

61741 **通道 %1 程序段 %2 %3：因存储不足而中断**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61742 **通道 %1 程序段 %2：逼近冲突，修正不可能**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 950

处理： --

61766 **通道 %1 程序段 %2：毛坯程序出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61798 **通道 %1 程序段 %2：ACTIVATE 应答出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61799 **通道 %1 程序段 %2：READYPROG 应答出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61800 **通道 %1 程序段 %2：外部 CNC 系统丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 用于外部语言 MD18800: $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE 的机床数据或者选件位 19800 $ON_EXTERN_LANGUAGE 没有设置。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61801 **通道 %1 程序段 %2：G 代码选择错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在程序调用 CYCLE300< 值 > 中，编程了一个不允许用于所输入的 CNC- 系统的数值，或者在循环 - 设置 - 数据中设定了一个用于 G- 代码 - 系统的错误值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61802 **通道 %1 程序段 %2：轴类型错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的轴被分配到主轴。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61803 **通道 %1 程序段 %2：编程轴不能得到**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的轴在系统中不存在。
下列循环触发了报警：CYCLE83, CYCLE84, CYCLE840。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查参数 _AXN。
检查 MD20050-20080。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61804 **通道 %1 程序段 %2：程序位置超出参考点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的中间位置或者实际的位置在参考点之后。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61805 **通道 %1 程序段 %2：可编程的数据绝对的增量的**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 编程的中间位置既用绝对值编程，又用增量值编程。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61806 **通道 %1 程序段 %2：轴分配错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 轴分配顺序错误。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61807 **通道 %1 程序段 %2：主轴编程方向错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE840。
编程的主轴方向与该循环所规定的主轴方向相矛盾。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检查参数 SDR 和 SDAC。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

61808 **通道 %1 程序段 %2：最后钻削深度或单一钻削深度丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在 G8x 程序段中缺少 Z 轴的总深度或者单个钻削深度 Q （首次循环调用）。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61809 **通道 %1 程序段 %2：钻孔位置不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61810 **通道 %1 程序段 %2：ISO G 代码不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在调用程序段中编程了一个不允许的 ISO 轴名称。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61811 **通道 %1 程序段 %2：ISO 轴名不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在调用程序段中编程了一个不允许的数值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61812 **通道 %1 程序段 %2：在外部循环调用中数据定义错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 在调用程序段中编程了一个不允许的数值。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61813 **通道 %1 程序段 %2：GUD 数据定义错误**

说明： 在循环设定数据中
输入了一个不允许的数值。

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61814 **通道 %1 程序段 %2：极坐标不可能带循环**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61815 **通道 %1 程序段 %2：G40 无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： G40 在循环调用之前无效。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61816 **通道 %1 程序段 %2：轴没有在参考点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61817 **通道 %1 程序段 %2：轴坐标在保护区**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61818 **通道 %1 程序段 %2：轴范围极限相等**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61900 **通道 %1 程序段 %2：无轮廓可用**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61901 **通道 %1 程序段 %2：轮廓没封闭**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61902 **通道 %1 程序段 %2：没存储器可用**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61903 **通道 %1 程序段 %2：轮廓元素太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61904 **通道 %1 程序段 %2：交点太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61905 **通道 %1 程序段 %2：刀具半径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 所用铣刀直径过小，槽中有剩余材料。下列循环触发报警：槽 2, 循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： 使用较大半径刀具。

61906 **通道 %1 程序段 %2：轮廓太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61907 **通道 %1 程序段 %2：圆的中心点没说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61908 **通道 %1 程序段 %2：缺起始点说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61909 **通道 %1 程序段 %2：螺线半径太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61910 **通道 %1 程序段 %2：螺线伤及轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61911 **通道 %1 程序段 %2：需要更多的插入点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61912 **通道 %1 程序段 %2：无轨迹产生**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 内部的

61913 **通道 %1 程序段 %2：无剩余材料产生**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61914 **通道 %1 程序段 %2：螺线编程伤及轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61915 **通道 %1 程序段 %2：逼近 / 回退路径伤及轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61916 **通道 %1 程序段 %2：斜面路径太短**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61917 **通道 %1 程序段 %2：余角可以以小于 50% 重叠保留**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61918 **通道 %1 程序段 %2：刀具半径对于剩余材料来说太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61980 **通道 %1 程序段 %2：单一轮廓上出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61981 **通道 %1 程序段 %2：轮廓边缘出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61982 **通道 %1 程序段 %2：在平面中的切入宽度太大**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61983 **通道 %1 程序段 %2：轮廓边缘轮廓丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61984 **通道 %1 程序段 %2：刀具参数 _TN 没有定义**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61985 **通道 %1 程序段 %2：钻削位置的程序名丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61986 **通道 %1 程序段 %2：腔编程错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61987 **通道 %1 程序段 %2：程序钻削位置丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61988 **通道 %1 程序段 %2：腔铣削的程序名丢失**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

61989 **通道 %1 程序段 %2：D1 不能作为有效的刀具刀沿编程**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发报警：循环 73, 循环 74, 循环 75

处理： --

62000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62000 **通道 %1 程序段 %2：插入新刀具**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 请换入新刀具。

处理： --

62100 **通道 %1 程序段 %2：无钻孔循环选定**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 钻孔模式循环调用之前没有调用典型的钻孔周期。下列循环触发了报警：HOLES1, HOLES2。

处理： 调用钻孔图循环前，检查是否已在钻孔循环模式。

62101 **通道 %1 程序段 %2：铣削方向不对 - 使用 G3 所致**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中设计了同步或反向旋转。但是在循环调用中主轴不转动。

处理： 检查参数 CDIR 中的值。

62102 **通道 %1 程序段 %2：精加工时腔未完全加工**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。

处理：

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62103 **通道 %1 程序段 %2：未编写精加工留量**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序中没有设计加工所必需的加工余量。

反应： 报警显示。

处理： 设计一个加工余量。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62104 **通道 %1 程序段 %2：定义的钻孔循环不正确**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。

处理：

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62105 **通道 %1 程序段 %2：行号或列号等于零**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE801。

处理： 检查参数 _NUM1 和 _NUM2。

62106 **通道 %1 程序段 %2：刀具监控时监控状态值错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。

处理：

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62107 **通道 %1 程序段 %2：循环中刀具监控时参数 %4 定义错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。

处理：

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62108 **通道 %1 程序段 %2：循环中刀具监控功能出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明：

反应： 报警显示。

处理：

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62180 **通道 %1 程序段 %2：设置旋转轴 %4 [度]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

对 62180 和 62181 的提示
CYCLE800 中对于手动回转轴待调整回转角的显示举例：
62181 业凭 刈 鄘：32.5[grd]”

处理： 手动回转轴上的待调整角

62181 **通道 %1 程序段 %2：设置旋转轴 %4 [度]**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

对 62180 和 62181 的提示
CYCLE800 中对于手动回转轴待调整回转角的显示举例：
62181 业凭 刈 鄘：32.5[grd]”

处理： 手动回转轴上的待调整角

62182 **通道 %1 程序段 %2：摆动头装载：%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 没有回转器处于活动状态。下列循环触发了报警：E_TCARR, F_TCARR。

反应： 报警显示。

处理： 请求加载回转器。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62183 **通道 %1 程序段 %2：摆动头卸载：%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62184 **通道 %1 程序段 %2：摆动头更换：%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800。

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

62185 **通道 %1 程序段 %2：适配角度间格的角度：%4**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： %4 切端面齿上的差角
下列循环触发报警：CYCLE800。

处理： 检查旋转循环 CYCLE800 的启动。

62186 **通道 %1 程序段 %2：在 JOG 下回转 --> 有效的 WOG%4 和基准框架中包含旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 下列循环触发了报警：CYCLE800

对 62186 及 62187 的提示
用 GUD7 参数 _TC_FR 调节激活的故障信息 62186 及 62187：
第 100 位 0xx -> 无故障分析 62186 61287
1xx -> 故障分析 62186- 激活的 NV G%4 和基本框架包含旋转
2xx -> 故障分析 62187- 多个激活的基本框架 (G500) 包含旋转
3xx -> 故障分析 62186 和 62187

处理： %4 激活的零点偏移号参见 62186 和 62187 的提示。

62187 **通道 %1 程序段 %2：在 JOG 下回转 --> 几个有效的基准框架中 (G500) 包含旋转**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 多个激活的基本框架 (G500) 包含旋转。
下列循环触发了报警：CYCLE800。

对 62186 和 62187 的提示
用 GUD7 参数 _TC_FR 调整激活的故障信息 62186 和 62187：
第 100 位 0xx -> 无故障分析 62186 61287
1xx -> 故障分析 62186- 激活 NV G%4 和基本框架包含旋转
2xx -> 故障分析 62187- 多个激活的基本框架 (G500) 包含旋转
3xx -> 故障分析 62186 和 62187

处理： 参见对 62186 和 62187 的提示。

62200 **通道 %1 程序段 %2：启动主轴**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 加工螺纹前被停止，因主轴停止运行。
下列循环触发报警：ASUP, E_TR_CON, F_TR_CON

处理： 在加工螺纹之前启动工具主轴。

62201 **通道 %1 程序段 %2：Z 偏移不影响回退平面！**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 回退平面以工件为基准。因此可编程的偏移不影响回退平面。
下列循环触发该报警：F_SP_RP

处理： 检查偏移不会导致碰撞。
接着确认 NC 启动。
通过显示机床数据 9898 抑制报警。

62202 **通道 %1 程序段 %2：注意：刀具直接运行加工！**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 程序段查找后以直接逼近方式到达一位置。
下列循环触发报警：F_TFS

处理： 检查所需位置是否能无碰撞到达。
接着执行 NC 启动

62300 **通道 %1 程序段 %2：检查经验值存储器数目**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： --

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 检验额定值
增大参数 _TSA

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62303 **通道 %1 程序段 %2：超出安全范围**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列测量循环触发报警：全部测量循环

处理： - 检查给定值
- 扩大参数 _TSA

62304 **通道 %1 程序段 %2：容差**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE974, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE994。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 实际值 - 给定值的差值大于公差上限 （参数 _TUL）。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62305 **通道 %1 程序段 %2：尺寸太小**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE974, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE994 。

处理： 实际值 - 给定值差值小于公差下限 （参数 _TLL）。

62306 **通道 %1 程序段 %2：超出容许的测力变动值**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 由下面的循环触发该报警：CYCLE971, CYCLE972, CYCLE974, CYCLE977, CYCLE978, CYCLE979, CYCLE982, CYCLE994。

处理： 实际值 - 给定值差值大于公差参数 _TDIF，刀具参数没有修正。

62307 **通道 %1 程序段 %2：超出每行最大字符数**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面循环触发报警：CYCLE105
每行的字符数不足。

处理： 增加 _PROTFORM[1] 中的值

62308 **通道 %1 程序段 %2：列宽变量不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE105。
不能生成变量列宽度，因为标题不存在。
以 12 个字符的固定列宽度进行工作。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 补充 _PROTVAL[0] 中的标题。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62309 **通道 %1 程序段 %2：没有足够的列宽**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE105。
待记录的值大于该列宽度。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 匹配 _PROTFORM[5] 或者在可变的列宽度时改变标题。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62310 **通道 %1 程序段 %2：每行字符的最大号限制到 200**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE105
每行的字符数最大限制为 200。

处理： --

62311 **通道 %1 程序段 %2：每行 _PROTFORM[1] 字符的最大字符数被调整。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下面的循环触发报警：CYCLE105
已经调整每行最大的字符数 _PROTFORM[1]。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62312 **通道 %1 程序段 %2：测量头不垂直于平面！**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62313 **通道 %1 程序段 %2: 每页行数 _PROTFORM[0] 错误并自动进行匹配。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：循环 106

处理： 检查程序中的 _PROTFORM[0]。

62314 **通道 %1 程序段 %2: 通过软件最终位置限制运动行程，激活碰撞监控，用 NC-START 继续 / 用 RESET 中断**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：CYCLE977

处理： 将需要测量的工件以较大的距离定位到软件最终位置。

62315 **通道 %1 程序段 %2: 覆盖旋转数组 TCARR = %4 是 -> NC 启动，否 -> 复位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：CYCLE996

处理：

62316 **通道 %1 程序段 %2: 覆盖 TRAORI 数据 是 -> NC 启动，否 -> 复位**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：CYCLE996

处理：

62317 **通道 %1 程序段 %2: 超过了线性矢量 %4 的容差**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：CYCLE996

处理：

62318 **通道 %1 程序段 %2: 超过了回转轴矢量 %4 的容差**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列循环触发报警：CYCLE996

处理：

62500 **通道 %1 程序段 %2：GWPS 受到限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE446

处理： 检验 GWPS 的极限值并在需要时编程 NC 程序中的较低值

62501 **通道 %1 程序段 %2：转速受到限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE446

处理： 检验转速的极限值并在需要时编程 NC 程序中的较低值

62502 **通道 %1 程序段 %2：修整器 %4， GWPS 受到限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE421

处理： 检验 GWPS 的极限值并在需要时编程 NC 程序中的较低值

62503 **通道 %1 程序段 %2：修整器 %4，转速受到限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明： 下列磨削循环可以触发报警：CYCLE421

处理： 检验转速的极限值并在需要时编程 NC 程序中的较低值

62900 **通道 %1 程序段 %2：原始文件出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62901 **通道 %1 程序段 %2：无原始文件**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62902 **通道 %1 程序段 %2：没执行**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62903 **通道 %1 程序段 %2：轮廓出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62904 **通道 %1 程序段 %2：显示驱动器的子目录结构不一致**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62905 **通道 %1 程序段 %2：文件夹不一致**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62906 **通道 %1 程序段 %2：从输入文件中读出出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62907 **通道 %1 程序段 %2：NC 数据写入出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62908 **通道 %1 程序段 %2：带自相交轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62909 **通道 %1 程序段 %2：内部错误：冲突 _ 部件**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62910 **通道 %1 程序段 %2：轮廓定向计算出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62911 **通道 %1 程序段 %2：目标转移时出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62912 **通道 %1 程序段 %2：平面说明不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62913 **通道 %1 程序段 %2：英制 / 公制说明不允许**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62914 **通道 %1 程序段 %2：轮廓腔调用重复**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62915 通道 %1 程序段 %2：缺少轮廓腔调用

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62916 通道 %1 程序段 %2：轮廓不封闭

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62917 通道 %1 程序段 %2：轮廓结尾无起始说明

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62918 通道 %1 程序段 %2：在轮廓定义之内快进

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62919 **通道 %1 程序段 %2：缺少半径设计参数**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62920 **通道 %1 程序段 %2：缺少腔表面说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62921 **通道 %1 程序段 %2：缺少腔深度说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62922 **通道 %1 程序段 %2：缺少程序输出说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62923 **通道 %1 程序段 %2：起始点没说明**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62924 **通道 %1 程序段 %2：轮廓中元素太多**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62925 **通道 %1 程序段 %2：用中心点定义半径**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62926 **通道 %1 程序段 %2：半径定义出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62927 **通道 %1 程序段 %2：倒圆角内出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62928 **通道 %1 程序段 %2：倒角内出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62929 **通道 %1 程序段 %2：腔冲突**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62930 **通道 %1 程序段 %2：无封闭轮廓**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62931 **通道 %1 程序段 %2：剩余材料文件出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62932 **通道 %1 程序段 %2：RIF 文件读出出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62933 **通道 %1 程序段 %2：演示方式**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： --

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

62934 **通道 %1 程序段 %2：精加工轮廓计算出错**

参数： %1 = 通道号
%2 = 分程序编号、标志通道编号

说明：

处理： --

63000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

65000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参考资料 : 用户循环报警的当前报警文本、错误说明和补救措施可以在机床生产商提供的程序设计指南中查找。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 参看手册中有关用户循环方面的内容。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

66000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参考资料 : 用户循环报警的当前报警文本、错误说明和补救措施可以在机床生产商提供的程序设计指南中查找。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 参看手册中有关用户循环方面的内容。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

67000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参考资料 : 用户循环报警的当前报警文本、错误说明和补救措施可以在机床生产商提供的程序设计指南中查找。

反应： 报警显示。

处理： 参看手册中有关用户循环方面的内容。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

68000 **通道 %1 程序段 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参考资料 : 用户循环报警的当前报警文本、错误说明和补救措施可以在机床生产商提供的程序设计指南中查找。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 参看手册中有关用户循环方面的内容。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

69000 通道 %1 程序段 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 参考资料 : 用户循环报警的当前报警文本、错误说明和补救措施可以在机床生产商提供的程序设计指南中查找。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
在程序段结尾报警时 NC 停止。

处理： 参看手册中有关用户循环方面的内容。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70001 通道 %1 Yf 大于距离 C1-Cy

参数： %1 = 通道号

说明： 在 JOG 运行方式运行 Yf 轴。 Yf 轴的值大于距离 C1-Cy。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在 JOG 方式， Yf 轴以相反方向运行。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

70002 通道 %1 程序段 %2 编程的 Yf 大于距离 C1-Cy

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在零件程序中 Yf 轴编程的位置大于距离 C1-Cy。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

70003 通道 %1 Yf 大于有效臂长

参数： %1 = 通道号

说明： 在 JOG 运行方向运行 Yf 轴。 Yf 轴的值大于 Z 轴方向臂长和实际刀具长度之和。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： Yf 轴在 JOG 方式下以相反的方向运行。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

70004 **通道 %1 程序段 %2 编程设计 Yf 大于有效臂长**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在零件程序中 Yf 轴编程设计的位置大于有效的臂长。

反应： 重组补偿程序段。
局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改零件程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70010 **通道 %1 堵塞 %2 选项中执行不到的点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在选择变换时，用来定位机床轴的连接杆未伸到平台。
如果机床已经正确启动则不会出现这种现象。
如果在启动时接头还没有与平台连接，则此报警中将显示不允许机床轴在此位置。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改机床数据或考虑其它选择点

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70011 **通道 %1 阻挡块 %2 执行不到的点**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 所选择的阻挡块包括机床可能工作范围之外的位置。

反应： 局部报警反应。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70012 **通道 %1 执行不到的点**

参数： %1 = 通道号

说明： 插补器中循环性反向变换或正向变换故障，如：重置之后。
可能原因是振荡点的机械系统严重变形。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 取消选定变换和释放机构

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70013 通道 %1 阻挡块 %2 轴 %3 达到角度 %4 平台。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 通道轴
%4 = 极限角度 "+" 或者 "-"

说明： 给出的程序段包括一个位置，该位置已经超过平台上极限角度，参见 MD 62126 和 62127。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序程序段

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70014 驱动上的通道 %1 阻挡块 %2 轴 %3 达到角度 %4。

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 通道轴
%4 = 极限角度 "+" 或者 "-"

说明： 所显示出的阻挡块包括已经超过线性导向体上极限角的位置，参看 MD 62128 和 62129。

反应： 局部报警反应。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序程序段

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70015 平台上的通道 %1 阻挡位 %2 轴 %3 达到角度 %3 平台。

参数： %1 = 通道号
%2 = 通道轴
%3 = 极限角度 "+" 或者 "-"

说明： 平台上卡登角的循环性监控探测到违规。在达到最大加速度之后机床轴减速。设定的轮廓是横向左移。 %3 表示生效的极限值。
- ：未达到 MD 62126
+ ：超过 MD 62127

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 选择另外的横向移动方向

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70016 驱动上的通道 %1 阻挡块 %2 达到角度 %3。

参数： %1 = 通道号
%2 = 通道轴
%3 = 极限角度 "+" 或者 "-"

说明： 连接杆和相关的线性导向体之间的角度循环监控探测到违规。在达到最大加速度之后机床轴减速。设定的轮廓是横向左移。 %3 表示生效的极限值。
- ：未达到 MD 62128
+ ：超过 MD 62129

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 选择另外的横向移动方向

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70017 **通道 %1 OEM 变换器：不正确的 MD 配置，错误代码：%2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： 引导启动时在 OEM 转换机床数据中识别下列错误：
错误编号 = 3
未定义通道轴。在 MD 20070 中至少必须输入 1 个通道轴。
错误编号 = 6
在创建编译循环机床数据时遇到保存问题，需要对 MD 18238 进行补偿 (软件版本 6 以及更高版本)
错误编号 = 10
在 MD 62113-5 中的一个方向向量太短。
错误编号 = 12
在 MD 62120-2 中的一个连接杆长度 Li 等于零。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 校正机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

70018 **通道 %1 使用未回参考点的轴选择转换**

参数： %1 = 通道号

说明： 为了保证转换的正常运行，两个参与转换的线性轴必须在选择转换之前回参考点。在第一次运行时，选择转换之后发出该报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 加工轴回参考点，取消选择和重新选择转换

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75000 **CLC：错误的 MD 配置，通道 %1, 错误编号：%2**

说明： . 在向上线性变化中在游隙控制器机床数据中发现下列错误：
错误代码 = - 1：两条传感器特性曲线中一个的中间点不严格单调上升也不下降。
错误代码 = - 2：两条传感器特性曲线中的一个不到 2 个有效中间点。
错误代码 = - 3：两条传感器特性曲线中的一个在负速度时有超过 5 个中间点，而在正速度时有 5 个以上中间点。
错误代码 = - 4：在 MD $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT 中设置的传感器冲击监控数字输入没有在控制器上激活 (10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS)
错误代码 = - 5：没有通过 $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT 给专用功能 " 位置控制器中的快速缩回 " 分配快速输入。
错误代码 = - 6：为游隙控制在 MD $MC_CLC_AXNO 中选择的轴未在通道中起作用。
错误代码 = - 7：在 MD $MC_CLC_AXNO 中为游隙控制选择的 5 - 轴变换 (24100 $MC_TRAFO_TYPE_x) 没有在通道中进行配置。
错误代码 = - 8：有多于一个涉及游隙控制的轴充当台架组 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE 的主轴。
错误代码 = - 9：有一个涉及游隙控制的轴充当台架组 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE 的从属轴。
错误代码 = - 10：如果同时配置的内插轴不到四个，则输出型式才能激活轴向间隙控制。
错误代码 = - 11：In MD $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK, no or three axes exactly may be configured for CLC(3). When three axes are configured, these must be assigned to the channel with $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 修改有关的机床数据

程序继续： 关闭 / 打开系统。

75005 **通道 %1 程序段 %2 CLC：一般编错误**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 游隙控制激活 / 取消激活命令 " CLC (.) 只有当值 3、2、1、0 以及 - 1 被用作调用参数时才可以接受。此报警表示参数不正确或遗失。 T 激活命令 CLC (2) 和传感器冲击信号监控只有当 MD $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT 中为监控信号配置了有效的数字输入时才可接受。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。必要时配置 MD 中的冲击评价数字输入。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75010 **通道 %1 程序段 %2 CLC_LIM 值大于 MD 限制**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 利用 CLC_LIM 编程的游隙控制位置偏置的一个极限 (.. . ,. . . 大于在相关 MD $MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT [1] 或 $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT [1] 中设置的可允许的限度。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。延长适当的加工日期限度。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75015 **通道 %1 程序段 %2 CLC(0) 带有效 TOC**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 在刀具径差补偿仍然有效 (G41 / G42) 的情况下，三维游隙控制已经利用 CLC (0) 关闭。由于 CLC (0) 腾出了内分程序缓冲存储器并在解释程序中接受了游隙控制电流横向移动位置偏置为 " 轮廓阶差 ", 当发出此命令时必须撤消 TRC。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序：CLC (0) 之前关闭有效的 G41 / G42 或不开关游隙控制器而只是暂时 " 冻结 "(CLC_GAIN = 0.0) 或利用 CLC (- 1) 机械方法取消位置偏置。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75016 **通道 %1 程序段 %2 CLC：方向在 TRAFOOF 中改变**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 1. 变换之前已经关闭二维 / 三维游隙控制器。依照 G17 / G18 / G19 的刀具方向被用作控制器方向。利用限定不同的刀具方向需要方向单增量变化的转动轴设置来接通变换的方法被放弃。
2. 在游隙控制器仍然有效的情况下暂时性关闭 (TRAFOOF) 变换。当再次接通变换时，刀具方向必须和关闭时的方向一样，即：变换被撤消时一定不要移动转动轴。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序：在变换已经有效或确信遵守了所要求的方向有关的条件之前，不要接通游隙控制器电源。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75018 **通道 %1，程序段 %2 CLC 在编程设计的方向，错误 ID：%3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号
%3 = 错误 ID

说明： 使用 CLC(3) 编程设计的 3D 距离调节子功能
以谁杀喑谭较蛏系牡鹊谟报告一个错误：

错误 ID：
0：编程设计 CLC(3)，没有设置所属的选项位
或者没有在 MD $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK 中输入一个带三个有效配置、模拟轴的轴屏蔽。

1：未定义进行调节方向换向的平面。两个先后编程设计的方向可能是非平行的。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修正 MD 或者零件程序。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

75019 **通道 %1，错误 ID：%2，角度 %3**

参数： %1 = 通道号
%2 = 错误 ID
%3 = 角度

说明： 使用 CLC(3) 编程设计的 3D 距离调节子功能
以诒喑躺杓频姆较蛏系鹊谟报告一个错误：

错误 ID：
1：未定义距离调节的方向。可能针对 3 个规定方向组件的模拟轴进行编程设计。
在参数医嵌扔中输出为零。

2：超出了放射状刀具方向和编程设计的控制方向之间允许的最大角度。
在机床数据 $MC_CLC_PROG_ORI_MAX_ANGLE 中设置允许的角度。
释放报警的角度在第 3 报警参数中输出。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 扩大监控角度或者在零件程序中更改编程设计。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75020 通道 %1 CLC 在下限 %2 位置偏置

参数： %1 = 通道号
%2 = 极限值

说明： 重叠运动产生的位置偏置量已经达到了 MD $MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT 中设置的或利用 CLC_LIM 进行的程序设计中的极限。 . . ,. . .).
根据 MD $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK 位组 0 中的设置，应用下列取消条件：
位组 0 = 0：消除键
位组 0 = 1：复位键

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查工件位置和形式。如有必要，设计更多极限。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75021 通道 %1 CLC 在上限 %2 位置偏置

参数： %1 = 通道号
%2 = 极限值

说明： 重叠运动产生的位置偏置量已经达到了 $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT 中设置的或利用 CLC_LIM 进行的程序设计中的极限 （. ,. . .).
根据 MD $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK 位组 1 中的设置，下列取消条件有效：
位组 1 = 0：消除键
位组 1 = 1：重置

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查工件位置和形式。如有必要，设计更多极限。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75025 通道 %1 CLC 因为触碰到传感器头而停止

参数： %1 = 通道号

说明： 传感器端头冲击监控已经发出 " 传感器已触及 " 信号。
到达位置偏置量 ($MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT) 上限的缩进运动被利用预设的最大可用速度和加速度启动。进料速度超控设置不会对此缩进运动产生影响。行程运动被同时停止。

反应： 报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 随着 NC 启动可以继续执行部件加工程序。重叠运动随后返回到控制距离。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75050 通道 %1 机床数据配置错误，错误号 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： MD $MA_CC_MASTER_AXIS 中配置不正确
错误代码 = 2：报警信号中显示出的轴或 CC_Master 轴是主轴。
错误代码 = 4：旋转轴和线性轴之间不允许联接。
错误代码 = 8：联接轴不能在通道之间交换。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 检查机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75051 **通道 %1 CC_COPON CC_COPOFF 错误代码 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： 错误代码 = 1：错误参数设计
错误代码 = 10：没有设定联接的轴被设计到 CC_COPON (轴标识符) 程序中。
错误代码 = 20：设计太多参数
错误代码 = 100：内部错误
错误代码 = 200：内部错误

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75060 **通道 %1 轴 %2 超越公差视窗**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 报警信号中显示的 CC_ 从属轴与其 CC_ 主轴之间的实际位置值差异超出了配置的公差范围。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查配置公差范围。
比较联接轴的动态响应设置。
检查轴的机械部件。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75061 **通道 %1 在使用有效耦合轴 %2 时 MD 的更改**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 使用联接时机床数据 MD 63000 CC_MASTER_AXIS 已经被更改。

反应： 报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将机床数据复原到原来的值，切断连接然后输入新数值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75062 **通道 %1 要被连接的轴不是处于停止状态的轴 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 耦合接通后， CC_ 主动轴及 CC_ 从属轴没有停止。

反应： 报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 与 CC_COPON 连接之前对轨道轴输入 G601 或设计一个停止预处理程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75070　　通道 %1 防碰撞轴 %2 错误的机床数据

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 防碰撞机床数据不正确。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 校正机床数据的。轴必须要么都是转动轴要么都是线性轴！

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75071　　通道 %1 冲突监控轴 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴名称

说明： 碰撞监控已经反应。

反应： 报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 手动将轴横向移动出危险区域。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75090　　轴 %1 被外部过程监控系统停止。

参数： %1 = 轴号

说明： 外部的过程控制系统已经停止了该轴，因为预计可能会出现刀具断裂或已经出现。

反应： NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 必要情况下装载新刀具。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75200　　RCTR MD 配置不正确，通道 %1， MD 中有错误：%2

参数： %1 = 通道号
%2 = 机床数据名称

说明： 在处理变换机床数据时探测到下列错误：
TRAFO6_IRORO：MD TRAFO6_TIRORO_RPY 中输入的方向是不允许的。
TRAFO6_TFLWP：MD TRAFO6_TFLWP_RPY 中输入的方向是不允许的。
TRAFO6_TX3P3：MD TRAFO6_TX3P3_RPY 中输入的方向是不允许的。
TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB：MD TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB 中输入的值不正确。)

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 校正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

75210 RCTR：通道：%1，轴数量 / 轴分配不一致。

参数： %1 = 通道号

说明： 在选择变换时探测到不正确轴分配：
MD TRAFO_AXES_IN_1 中输入的轴与 MD TRAFO6_NUM_AXES 不匹配。

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 校正机床数据。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75212 RCTR: 通道 %1，使用错误的 TRAFO_TYPE_ : 4100

参数： %1 = 通道号

说明： 在 MD TRAFO_TYPE_x 中输入的转换类型是错误的

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 必须使用 TRAFO_TYPE 4100

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75250 RCTR：通道 %1，刀具参数解释程序不正确。

参数： %1 = 通道号

说明： 程序段解释中探测到不正确的刀具参数：

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 正确的刀具参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75255 RCTR ：通道：%1，解释程序中执行不到的位置

参数： %1 = 通道号

说明： 程序段解释中探测到不可及的位置：

反应： 解释器终止。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75260 RCTR：通道：%1，程序段 %2，程序段编辑中刀具参数不正确

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 程序段编辑中探测到不正确的刀具参数：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 正确的刀具参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75265 RCTR ：通道：%1，程序段 %2，程序段编辑中执行不到的位置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 程序段编辑中探测到不可及的位置：

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75270 RCTR：通道 %1，内插刀具参数不正确。

参数： %1 = 通道号

说明： 修改部件加工程序。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 正确的刀具参数。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75275 RCTR：通道：%1，程序段 %2，内插中执行不到的位置

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号

说明： 程序段内插中探测到不可及的位置：

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75500 通道 %1 HSLC：错误配置

参数： %1 = 通道号

说明： 技术功能铱焖傺 ^{2}- 二维轨道比例独立转换游幢徽 凡问 R 8.帽ň 辛礁鲈 颍 ½
- 没有确定几何轴。
- 选择了 " 软件 CAM "。

反应： 报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改 MD 配置。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75600 **通道 %1 RESU：错误的 MD 配置。错误代码 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： 线性向上变化时在回程支持功能的机床数据中发现下列错误：
错误代码 = 4：必须增加机床日期 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS 或 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM。
错误代码 = 5：编译循环可用的栈内存不足。调节机床数据 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE、$MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM 和 $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM。
错误代码 = 6：机床数据 $MN_ASUP_START_MASK 和 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL 设置不正确。
错误代码 = 11：RESU 的机床数据 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB [n]、$MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB [n] 以及 $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB [n] 设置不正确：
错误代码 = 13 MD $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK 的位组 2 = 0，指定缩进程序 cc_resu mpf. 将被保存在 DRAM 部件加工程序内存中。但是，通过 MD $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE 则不需要任何 DRAM 部件加工程序内存。补救措施：将 MD $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE 的值设置为不等于零，或将 MD $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK 的位组 2 设置为等于 1。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 校正机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

75601 **通道 %1 程序段 %2 CC_PREPRE() 的参数无效**

参数： %1 = 通道号
%2 = 程序段号、标记

说明： 对于 CC_STOPRE ()，只有值 -1、 0、 1 是有效参数。

反应： 解释器终止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改部件加工程序。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75604 **通道 %1 RESU：不可以反向运动，错误编号 %2**

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： 由于探测到下列错误，因此不可能反向运动：
错误代码 = 1：反向运动的电流反向程序段可能是设计了分程序编号的 cc_resu_ini spf 块或 cc_resu_end spf 块。在子程序 cc_resu_ini spf 和 cc_resu_end. spf 中设计分程序编号是不允许的，因为它们具有一个内部含义。
错误代码 = 2：由于 DRAM 不足，因此不能创建 cc_resu.mpf。
错误代码 = 4：选定的延续程序段可能是设计了分程序编号的 cc_resu_ini spf 或 cc_resu_end spf 块。在子程序 cc_resu_ini spf 和 cc_resu_end. spf 中设计分程序编号是不允许的。因为它们具有一个内部含义。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 错误代码 = 1 或 4：从 cc_resu_ini.spf 和 cc_resu_end.spf 及其子程序中删除所有分程序编号。
错误代码 = 2：向机床日期 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE 赋一个更高值。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75605 通道 %1 RESU：内部错误，错误代码 %2

参数： %1 = 通道号
%2 = 出错号

说明： 该报警可以显示 RESU - 内部错误状态，同时显示的还有传递的错误数量，提供了有关错误原因和错误位置方面的信息。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果出现此错误，请与我们的 SIEMENS AG SINUMERIK 服务热线联系，确定错误数量。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75606 通道 %1 RESU：可缩进轮廓被缩短。

参数： %1 = 通道号

说明： 该分块查找缓冲存储器已满。因此，可缩进轮廓必须缩短。

反应： 报警显示。

处理： 此报警对当前的加工没有影响。如果此报警持续频繁出现，应排除上述原因：调节机床数据 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE、 $MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM 和 $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75607 通道 %1 RESU：重新同步不可行

参数： %1 = 通道号

说明： 编译循环引发的分块查找已经被错误终止了。可能有下列原因：控制器处在不正确的工作状态中，如：处于 JOG_ AUTO 状态而不是 AUTO 状态。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 将控制器转换到 AUTO 工作状态并重新开始重新同步。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75608 通道 %1 RESU：达到 NC 存储容量极限， RAM 类型 %2

说明： 在写入到文件 cc_resu mpf 中时存储容量达到极限。反向运动的可能区域被缩小。
RAM 类型 = 1：文件 cc_resu mpf 是在缓冲器存储器 (SRAM) 中创建的。因此缓冲存储器已满。如果使用缓冲存储器并且如果输出 RAM 类型 1 的报警 75608，则会同时输出系统报警 6500。
RAM 类型 = 2：在动态存储器 (DRAM 部件加工程序内存) 中生成文件 cc_resu mpf 时达到存储容量极限。

反应： 报警显示。

处理： RAM 类型 = 1：增加缓冲存储器容量 ($MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) 或缓冲存储器中的可用空间，如：卸载不用的部件加工程序。或者通过 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE 减小环形缓冲器。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

75609 **通道 %1 RESU ：不允许 POS 轴，轴类型 %2，没有程序段 %3。**

参数： %1 = 通道号
%2 = 轴类型
%3 = 程序段号

说明： 几何轴横向移动，作为有效 CC_RREPRE 的定位轴。

反应： 解释器终止。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 为了将几何轴横向移动为定位轴，必须暂时 (利用 CC_PREPRE (0)) 或彻底关掉 RESU 。为了在横向移动之后使内部轴状态从几何轴改变为定位轴，必要时必须设计一个无移位的程序段，如：X=IC(0)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

75610 **通道 %1 RESU：当前 NC 启动不可能**

说明： RESU 处于活动状态下，有些情况中，不必进行 NC 启动。然而，如果确认了 NC 启动，则执行过程肯定受阻，并且会显示报警 75610。这是用于下列情况：
请求反向运动时，当创建和选择了反向运动程序 cc_resu mpf 时， NC 启动不会受阻。
在 NC 停止条件下连续触发之后：只要内部启动的分块查找或最终启动的 Asup cc_resu_bs_asup spf 在运行。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 等待当前的内部过程结束。然后删除 NC 启动报警并且继续。

程序继续： 用 NC-START 键或 RESET 键清除报警，

2.2 HMI 报警

100001 功能 **%1** 仍然没有执行
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100002 **MS-DOS** 测试版本 **!**
说明： --
处理： --

100003 仅为测试版本 **!**
说明： --
处理： --

100004 功能 **%1** 仍然没有最后执行
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100006 程序段已存储
说明： --
处理： --

100007 程序已存储
说明： --
处理： --

100008 不能存储
说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

100009 **tk_getHandle** 错误
说明： --
处理： --

100010 通讯出错
说明： --
处理： --

100011 **NCK** 版本不对
说明： --
处理： --

100012 配置错误：**%1， %2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

100013 所选程序已被其它应用程序打开

说明： --

处理： --

100014 无操作区域配置给这个获得的电平

说明： --

处理： --

100015 出错在 **'%1' ：%n** 登录文件：**%2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

100099 附加值

说明： --

处理： --

100100 达到记录长度 **%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100101 未占用动态存储器

说明： --

处理： --

100102 达到选择项缓存极限

说明： --

处理： --

100103 此区域禁止输入

说明： --

处理： --

100104 缓冲空

说明： --

处理： --

100105 **未搜索到字符串 %1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100106 **储存错误**

说明： 如果存储过程没有正确地执行，则在编辑一个文件时 （零件程序）出现该信息。

反应： 报警显示。

处理： 如果 NCK 中不再有存储空间，则不可以再进行存储。必须清除内存 （文件，程序）。
如果在修改之后立即启动该程序，但出现报警，则该修改不生效。该程序被立即停止。该修改必须重复，并且该程序必须延迟后启动 （约 1 秒钟）。
如果修改一个正在执行中的程序时出现报警，则只能进行程序复位。

100107 **打开 %1 时出错**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100108 **在这种情况下不许可写操作**

说明： --

处理： --

100109 **无段标记**

说明： --

处理： --

100110 **在此状态下不能读取**

说明： --

处理： --

100111 **当前改变仍然没效**

说明： --

处理： --

100112 **搜索字符串 %1 找到**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100113 **搜索字符串 %1 被 %2 替代**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

100114 **请稍等，正在存储程序（%1)!**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100115 **请等待，闪烁文件 %1 !!!**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100116 **请稍等，所选组正被复制！**

说明： --

处理： --

100117 **请稍等，所选组正被删除！**

说明： --

处理： --

100118 **跳跃语句忽视此文件！**

说明： --

处理： --

100119 **请稍等，正在插入复制数据！**

说明： --

处理： --

100120 **数值对于本区域过大 %n%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100121 **数值对于本区域过小 %n%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100122 **没有输入权利**

说明： --

处理： --

100123 **无效的字符 %1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100124 在数据范围 **%1** 以上

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100125 在数据范围 **%1** 以下

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100126 被 **0** 除

说明： --

处理： --

100130 图形编辑被压缩

说明： --

处理： --

100131 **MACRO** 组大于 **10** 个 **MACRO(%1)** 是非法的

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100132 计算器方式有效 **-** 察看信息

说明： --

处理： --

100133 达到最大输入长度

说明： --

处理： --

100134 符号改变 **--** 箭头位置已经改变 **!**

说明： --

处理： --

100135 显示区的值太大 **->** 输入忽略

说明： --

处理： --

100136 显示区的值太小 **->** 输入忽略

说明： --

处理： --

100137 公差不完整：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100140 请稍等，正在读文件 **(%1)**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100141 请稍等，正在存储文件 **(%1)**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100142 打开文件时出错
说明： --
处理： --

100143 读文件时出错
说明： --
处理： --

100144 存储文件时出错
说明： --
处理： --

100145 文件被储存没有出错
说明： --
处理： --

100146 标记程序段激活，无法更改！
说明： --
处理： --

100150 目录不能被读
说明： --
处理： --

100151 请等待，复制文件 **%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100152 当执行外部时出错

说明： --

处理： --

100153 **USB** 设备不可用，无法进行外部处理

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

100154 **USB** 设备不可用，无法处理外部调用

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

100155 **USB** 设备不可用，编辑中断。之前的更改丢失。

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

100156 **USB** 设备不可用，复制已中断！

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

100157 **USB** 设备不可用！

说明： --

反应： 报警显示。

处理： --

100160 程序故障，请稍等！

说明： --

处理： --

100161 正在计算线数，请稍等！

说明： --

处理： --

100162 注意，标记行已被写保护！

说明： --

处理： --

100170 二进制文件：不能进行编辑和分页！

说明： --

处理： --

100200 **读 NCK 数据时出错：%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100201 **写 NCK 数据时出错：%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100202 **通道组超出范围 (%1)：%2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

100203 **通道切换键未生效**

说明： --

处理： --

100204 **NCU 中的通道不存在或无效**

说明： --

处理： --

100300 **'%1' 未找到，不带滤波器继续搜索 !**

参数： %1 = --

说明： 没有找到在序列影像文件 (如：通用机械数据) 中输入的搜索词。

处理： --

100301 **不能完整生成表格 !**

说明： 由于内存不足无法生成序列影像文件。

处理： 系统误差，可能需要重新启动。

100302 **没有数据 - 或没有存取权 !**

说明： 不能生成序列影像文件，因为当前数据不可用。
例如：没有确定本地用户数据。

处理： --

100303 **不能分页**

说明： 由于有更多的轴、驱动或通道没有配置，因此不能翻页，例如：轴、驱动或通道。

处理： --

100304 **‘%1 瘴凑业剑 °**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100350 存储显示机床数据

说明： - 通过在操作区域开机调试，图像
机床数据 - 显示机床数据中的软键洽 4 嬗来保存
显示机床数据。
- 按下软键 "LCD 增亮 " 或 "LCD 减亮 "，
在开机调试基本图像中保存显示机床数据 （该设置将在下次启动时再次出现)。
- 自软件版本 4.1 及更高版本：如果在机床数据图像中更改显示选项，则此更改将被保存进用户看不见的
显示机床数据中。

处理： --

100351 显示的机床数据不能接受

说明： NCK 拒绝保存影像机床数据。

处理： --

100360 逻辑驱动数据被保存

说明： --

处理： --

100361 保存逻辑驱动数据时出错

说明： --

处理： --

100362 请稍等，存储数据

说明： --

处理： --

100363 密码已改变，请确认

说明： --

处理： --

100402 暂时无存取权利 %1 !

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100403 无存取权利 %1 !

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100405 变量存取时出错：错误的变量地址 %1

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100406 **变量存取时出错：格式不能确认 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100407 **变量存取时出错：格式错误 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100410 **变量存取时出错：变量不存在 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100411 **变量存取时出错：数值 < 最小值 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100412 **变量存取时出错：数值 > 最大值 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100413 **变量存取时出错：数值不允许 %1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100414 **操作区记录装载出错**
说明： --
处理： --

100415 **操作记录存储出错**
说明： --
处理： --

100500 **COMIC：HMI() 语法出错**
说明： --
处理： --

100501 **COMIC：HMI(.. %1 ..) 功能不支持**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100511 请稍等，切削程序正被计算 **%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100512 请稍等，切削程序正被复制 **%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100513 切削 **DLL** 不存在

说明： --
处理： --

100514 切削 **DLL** 已经启动

说明： --
处理： --

100550 **TA** 错误：在行 **%2** 的 **%1** 语法错误

参数： %1 = --
%2 = --
说明： --
处理： --

100555 **TA** 错误：在 **%1** 的跳转点没找到

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100560 自动测试已启动

说明： --
处理： --

100565 自动测试已结束

说明： --
处理： --

100570 **TA** 错误：没找到 **%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100600 读文本文件 **%1** 时出错

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100620 打开字体文件 **%1** 时出错

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100648 选择的语言不能无错误安装

说明： --

处理： --

100649 **MMC0_TXV.INI** 文件没有发现

说明： --

处理： --

100650 没有发现 **NC/PLC! NC/PLC** 正被模拟 **!**

说明： --

处理： --

100651 网络驱动错误!

说明： --

处理： --

100652 网络驱动错误 **!(** 网络连接正确？ **)**

说明： --

处理： --

100653 网络驱动错误 **!(DHCP/IP** 地址正确？ **)**

说明： --

处理： --

100850 注意：**PCU 20** 内存极限超过

说明： --

处理： --

100851 核心出错：不再有任何可用的内存

说明： --

处理： --

100852 注意：通过存贮器统计降低性能

说明： --

处理： --

100860 名称允许最多 **8** 个字符 **!**

说明： --

处理： --

100900 按输入键来选择
说明： --
处理： --

100901 无数据改变
说明： --
处理： --

100910 远程诊断 **:** 错误 **00 -int4f_func(CREATE_SRV)-**
说明： --
处理： --

100911 远程诊断 **:** 错误 **01 -int4f_func(ACCEPT)-**
说明： --
处理： --

100912 远程诊断 **:** 错误 **02 -init** 远程服务 **()-**
说明： --
处理： --

100913 远程诊断 **:** 错误 **03 -init** 远程服务 **()-**
说明： --
处理： --

100914 远程诊断 **:** 错误 **04 -** 没有空余存储器
说明： --
处理： --

100915 远程诊断 **:** 错误 **05-get_gosal_struk-**
说明： --
处理： --

100916 远程诊断 **:** 错误 **06 -** 同步遥控 **()-**
说明： --
处理： --

100917 远程诊断 **:** 错误 **07 -** 接口 **(** 安装程序 **/** 功能 **%2):# %1**
参数： %1 = --
%2 = --
说明： --
处理： --

100918 远程诊断 **:** 错误 **08-** 接口 **(** 安装程序 **%2)-** 超时
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100921 远程诊断 **:** 等待连接到端口：**%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100922 远程诊断 **:** 通过 **PC** 遥控不能产生连接，超时

说明： --
处理： --

100923 远程诊断 **:PC** 遥控使连接中断

说明： --
处理： --

100924 远程诊断 **:SW** 选项没有设置

说明： --
处理： --

100925 远程诊断 **:** 与遥控的连接终止

说明： --
处理： --

100930 如果没有服务器，就没有其他相关设置

说明： --
处理： --

100931 设置被保存

说明： --
处理： --

100932 ！ 错误 **(** 文件存取 **)**：不能保存

说明： --
处理： --

100933 超时：信号无使能

说明： --
处理： --

100934 远程诊断 **:** 错误 **10 -** 发送文件到远程控制 **()- %1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

100935 远程诊断 **:PC** 遥控没有答复 **(** 超时 **)**

说明： --
处理： --

100936 **远程诊断 :！ 远程诊断端口处于默认设置状态 (5800)！**

说明： --

处理： --

100937 **远程诊断 : 与 %1 连接**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

100938 **在菜单启动 >>Log. 驱动 >> 连接中删除一个连接**

说明： --

处理： --

101000 **未与 PLC 联机 !**

说明： 启动时无法连接到 PLC，如：错误的 PLC 基本程序。

处理： --

101001 **无法读出 PLC 系统状态表 !**

说明： 建立连接之后，不能读取系统状态列表。

处理： 关闭 / 打开控制器

101002 **口令错误 !**

说明： 输入的口令错误。

处理： 输入一个有效口令。

101003 **已设置 %1 的口令 !**

参数： %1 = 访问级系统、生产商、服务或用户。

说明： 系统、生产商、服务或用户的口令成功设置。

处理： --

101004 **已更改 %1 的口令 !**

参数： %1 = 访问级系统、生产商、服务或用户。

说明： 系统、生产商、服务或用户的口令成功更改。

处理： --

101005 **口令不相等 !**

说明： 该口令被更改时，第一次输入的口令与第二次输入的口令不匹配。

处理： 输入一个有效口令。

101006 **已删除口令 !**

说明： 通过 " 删除口令 " 软键删除口令。

处理： 输入口令

101007 **未设置口令 !**
说明： 要删除口令，必须有更高的访问授权 (至少有用户权限)。
处理： 利用更高的访问级设置口令。

101008 **当前的存取级别：%1**
参数： %1 = 访问级系统、生产商、服务或用户。
说明： 当选择报警影像时，显示当前访问级：系统、生产商、服务或用户或按键开关定位 3 / 2 / 1 / 0。
处理： --

101013 **输入出错 - 请按 (i) 键看帮助**
说明： 在 PLC 状态中输入一个值时出现 PLC 状态语法错误。
输入的语法在一个帮助影像文件中有说明。
处理： --

101014 **读 PLC 数据时出错 !**
说明： --
处理： --

101015 **写 PLC 数据时出错 !**
说明： --
处理： --

101016 **错误：操作数地址大于 65535 !!**
说明： 超过操作数地址值范围。
处理： 使用一个较小的操作数地址范围。

101017 **PLC 输入界面没找到 !**
说明： 目标系统中没有 *. plc 输入影像格式。
处理： --

101018 **读操作只能在激活状态下进行 !**
说明： 当前 PLC 状态模式无效，如：如果按了软键 " 更改 "。
处理： 将 PLC 状态转换到有效。

101019 **不可能初始化 HMI 内部 PLC 状态 !**
说明： --
处理： --

101020 **不可能备分 HMI 内部 PLC 状态 !**
说明： --
处理： --

101100 **没有存取权 !**
说明： 设定的用于打开选定窗口的访问级太低。
处理： 输入一个更高权限的口令。

101110 总复位出错 !

说明： --

处理： --

101111 未配置轴 !

说明： 由于未完成启动，无法选定影像 " 服务轴 " 或 " 轴机床数据 "。

处理： 完成启动。

101112 未配置驱动 !

说明： 由于未完成启动，不能选定影像 " 服务驱动 "。

处理： 完成启动。

101113 未配置通道 !

说明： 由于未完成启动，不能选定影像 " 通道机床数据 "。

处理： 完成启动。

101114 未配置主轴驱动 !

说明： 由于未完成启动或丢失 MSD 驱动，无法选定影像 " MSD 机床数据 "。

处理： --

101115 未配置进给驱动 !

说明： 由于未完成启动或丢失 FDD / SLM 驱动，无法选定影像 " FDD 机床数据 "。

处理： --

101130 返回值未定义出错：**%1 %2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： 在启动区域调用了一项功能，但是由于未知原因，不能执行。

处理： 当提供了所发布的位组时，工作过程可能会提供帮助。

101131 **PI** 启动时无调节器禁止

说明： --

处理： --

101132 无效的执行变量值

说明： --

处理： --

101133 **MDx120 CURRCTRL_GAIN** 计算不能进行

说明： --

处理： --

101134 **MDx407 SPEEDCTRL_GAIN_1** 计算不能进行

说明： --

处理： --

101135 MDx409 SPEEDCTRL_INTEGRATOR_TIME_1 计算不能进行
说明：--
处理：--

101136 MDx150 FIELDCTRL_GAIN 计算不能进行
说明：--
处理：--

101137 MDx141 MAGNETIZING_REACTANCE = 0
说明：--
处理：--

101138 MDx139/MDx140 MD_STATOR-/ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE = 0
说明：--
处理：--

101139 MDx134 MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY = 0
说明：--
处理：--

101140 MDx138 ROTOR_COLD_RESISTANCE = 0
说明：--
处理：--

101141 MDx117 MOTOR_INERTIA = 0
说明：--
处理：--

101142 MDx146 < MDx142 MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED < FIELD_WEAKENING_SPEED
说明：--
处理：--

101143 MDx142 FIELD_WEAKENING_SPEED = 0
说明：--
处理：--

101144 MDx118 MOTOR_STANDSTILL_CURRENT = 0
说明：--
处理：--

101145 MD1104/1118 MOTOR_MAX_CURRENT/MOTOR_STANDSTILL_CURRENT > 900.0
说明：--
处理：--

101146 引导文件已存储

说明： 引导文件成功保存在启动区域，影像从动机数据中。

处理： --

101147 引导文件已删除

说明： 引导文件成功从启动区域，影像从动机数据中删除。

处理： --

101148 控制机床数据已计算完毕

说明： 成功计算了启动区域，影像从动机数据中的控制器数据。

处理： --

101149 接收显示机床数据

说明： --

处理： --

101150 设置机床数据生效

说明： 成功激活了启动区域，影像从动机数据中的机床数据。

处理： --

101151 **IBN** 调整成功

说明： 在开机调试区域图像 NC 开机调试中，成功执行三个功能中的一个
- 正常引导启动
- 利用缺省值引导启动
- 启动软件升级。

处理： --

101152 与 **NCK** 通讯时出错

说明： --

处理： --

101153 不正确的 **HMI NCK** 通讯 **%1 %2**

参数： %1 = 差错类别
%2 = 出错代码

说明： 例如，在启动区域按了 " 计算控制器数据 " 软键。
一条不确定的错误信息发自 NCK 或驱动，作为对这些功能调用的确认。
通过利用两个十六进制值 (差错类别、错误代码)，启动工程技术人员可进行错误诊断。

处理： --

101154 **PI** 服务被拒绝

说明： NKC / 驱动的当前状态不允许执行选定的功能。

处理： 参看安装和启动引导。

101155 路径 **%1** 不存在

参数： %1 = 路径

说明： 在执行一个文件功能时，比如保存引导文件，试图访问一个不存在的路径。

处理： 关闭 / 打开控制器或参看安装和启动引导。

101156 非法功能

说明： 选定的功能不允许执行。

处理： 参看安装和启动引导。

101157 文件 **%1** 不存在

参数： %1 = 文件名

说明： 例如，虽然尚无可用引导文件，在启动区域中按了 " 删除引导文件 " 软键。

处理： --

101158 当前操作方式下此功能不允许

说明： 驱动的当前状态不允许执行这些功能。

处理： --

101159 远程控制器组件处于错误状态

说明： 驱动的当前状态不允许执行这些功能。

处理： --

101160 设置 **PLC** 的日期和时间

说明： 在 PLC 状态中，时间或日期被更改。

处理： --

101161 找到的驱动未在循环工作方式

说明： 启动未完全进行，因此，无法选定 " 计算电机数据 " 功能。

处理： --

101162 不允许 **MDx134/MDx400 MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY/MOTOR_RATED_SPEED**

说明： --

处理： --

101163 **MDx130 MOTOR_NOMINAL_POWER <= 0**

说明： --

处理： --

101164 **MDx132 MOTOR_NOMINAL_VOLTAGE <= 0**

说明： --

处理： --

101165 **MDx103 MOTOR_NOMINAL_CURRENT <= 0**

说明： --

处理： --

101166 不允许的 **MDx129 POWER_FACTOR_COS_PHI**

说明： --

处理： --

101167 不允许 **MDx134/MDx400 MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY/MOTOR_RATED_SPEED**

说明： --

处理： --

101168 警告 **MDx142 FIELD_WEAKENING_SPEED < MDx400 MOTOR_RATED_SPEED**

说明： --

处理： --

101169 日期和时间不能设置 **!**

说明： --

处理： --

101200 复制集成安全数据

说明： SI 数据复制功能成功实施。

处理： --

101201 确认安全集成数据

说明： SI 数据确认功能成功实施。

处理： --

101202 安全集成数据由轴 **%1** 复制到驱动 **%2**

参数： %1 = 轴名称
%2 = 驱动号

说明： SI 数据复制功能执行过程中输出此信息。

处理： --

101203 未完整复制安全集成数据

说明： SI 数据复制功能执行过程中出现错误 ; 此错误导致 SI 数据的复制不完整或根本无法复制。

处理： --

101204 未确认安全集成数据

说明： SI 数据确认功能没有被执行，因为在该过程中出现错误。

处理： --

101205 **驱动数据改变了吗？-> 请别忘记存储启动文件 !**

说明： 当退出从动机数据影像文件时，提醒操作员保存引导文件以便可能已经更改的从动机数据不被丢失。

处理： --

101206 **正在搜索，请等候 ...**

说明： 在机床数据影像文件中执行检索功能。

处理： --

101207 **定位到 %1**

参数： %1 = --

说明： 选定影像文件列表，如：通用机械数据。
MMC100 试图定位在影像文件中最后选定的数据处。

处理： --

101208 **安全集成数据被确认：轴 %1**

参数： %1 = --

说明： 在启动区域，" 确认安全综合数据 " 功能已经启动。
这些功能执行过程中输出该信息，以便于向用户提供有关功能执行的确认。

处理： --

101209 **安全集成数据被确认：驱动 %1**

参数： %1 = --

说明： 在启动区域，" 确认安全综合数据 " 功能已经启动。
这些功能执行过程中输出该信息，以便于向用户提供有关功能执行的确认。

处理： --

101210 **机床数据正准备显示**

说明： 显示选项处于激活状态的机床数据中的一个列表影像文件被选中。
对影像文件中的机床数据逐一检查，检查是否允许显示。

处理： --

101211 **NCK 地址没有变换 !**

说明： 在启动区尝试更改 NCK 总线地址。

处理： --

101212 **变换的 NCK 地址**

说明： NCK 总线地址被设置为给定值。

处理： --

101213 **无效的 NCK 地址**

说明： 新 NCK 总线地址设定的值太大。

处理： --

101214 这个窗口初始化没有成功

说明： 在启动区尝试选择 NCK 地址影像文件。
确定总线上的结点过程中出现错误。
由于数据不一致，影像文件无法显示。

处理： --

101300 请稍等 - 语言正在变换

说明： 在启动区域按了 " 更改机器代码 " 软键。

屏幕上的显示内容正在被重排。

处理： --

101301 保存版本 -> 通过 %1 输出

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

101310 错误 %1：行 %2：XML 结构出错

说明： --

处理： 修改给定行中的错误。

101311 错误 %1：行 %2：路径未找到！

说明： --

处理： 修正给定行的路径数据。

101312 故障在 %1：行 %2：路径出错！

说明： --

处理： 修正给定行的路径数据。

101400 已设置许可证密码！

说明： --

处理： --

101401 许可证密码不足！

说明： --

处理： --

101402 回复选项出错！

说明： --

处理： --

101403 请稍候 - 许可画面正在处理中！ （%1）

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

101500 不能使用其它驱动器，选项未设置！
说明： --
处理： --

101600 未知故障代码 **:%1**
说明： --
处理： --

101601 无效参数号。
说明： --
处理： --

101602 参数值不可更改。
说明： --
处理： --

101603 超过上 **/** 下限。
说明： --
处理： --

101604 错误索引。
说明： --
处理： --

101605 无数组。
说明： --
处理： --

101606 错误数据类型。
说明： --
处理： --

101607 值不允许。
说明： --
处理： --

101608 描述不能更改。
说明： --
处理： --

101609 无可用描述数据。
说明： --
处理： --

101610 无操作权
说明： --
处理： --

101611 无可用文本区。
说明： --
处理： --

101612 当前操作状态下不能执行该请求。
说明： --
处理： --

101613 无效值。
说明： --
处理： --

101614 应答过长。
说明： --
处理： --

101615 参数地址无效。
说明： --
处理： --

101616 非法格式。
说明： --
处理： --

101617 取值数量不一致。
说明： --
处理： --

101618 驱动对象不存在
说明： --
处理： --

101619 参数当前未激活。
说明： --
处理： --

101620 设备缓冲器过小不足以应答该任务。
说明： --
处理： --

101621 自由
说明： --
处理： --

101622 无效值。
说明： --
处理： --

101623 参数已变址。
说明： --
处理： --

101624 不支持请求。
说明： --
处理： --

101625 对激活的控制器无写访问。
说明： --
处理： --

101626 未知单元。
说明： --
处理： --

101627 只在调试状态的编码器写访问 （**p10=4)**。
说明： --
处理： --

101628 只在调试状态的电机写访问 **(p10=3)**。
说明： --
处理： --

101629 只在调试状态的功率部件写访问 **(p10=2)**。
说明： --
处理： --

101630 只在快速调试状态写访问 **(p10=1)**。
说明： --
处理： --

101631 只在调试状态就绪写访问 **(p10=0)**。
说明： --
处理： --

101632 只在调试状态参数复位写访问 **(p10=30)**。
说明： --
处理： --

101633 只在调试状态安全写访问 **(p10=95)**。
说明： --
处理： --

101634 只在调试状态技术应用 **/** 单元写访问 **(p10=5)**。
说明： --
处理： --

101635 只在调试状态写访问 （**p10** 不等于 **0)**。
说明： --
处理： --

101636 只在调试状态下载写访问 （**p10=29)**。
说明： --
处理： --

101637 下载中不允许写参数。
说明： --
处理： --

101638 只在调试状态驱动配置写访问 （设备：**p9=3)**。
说明： --
处理： --

101639 只在调试状态驱动类型定义写访问 （设备：**p9=2)**。
说明： --
处理： --

101640 只在调试状态数组基本配置写访问 （设备：**p9=4)**。
说明： --
处理： --

101641 只在调试状态设备配置写访问 （设备：**p9=1)**。
说明： --
处理： --

101642 只在调试状态设备下载写访问 （设备：**p9=29)**。
说明： --
处理： --

101643 只在调试状态设备参数复位写访问 （设备：**p9=30)**。
说明： --
处理： --

101644 只在调试状态设备就绪写访问 （设备：**p9=0)**。
说明： --
处理： --

101645 只在调试状态设备写访问 （设备：**p9** 不等于 **0)**。
说明： --
处理： --

101646 无参数化使能
说明： --
处理： --

101647 下载中不允许写参数。
说明： --
处理： --

101648 用 **BIp806** 禁止控制权转移。
说明： --
处理： --

101649 所需的 **BICO** 布线不可以，因为 **BICO** 输出未提供浮动值
说明： --
处理： --

101650 自由 **BICO** 布线通过 **p300**， **p400** 或者 **p922** 禁止。
说明： --
处理： --

101651 未定义访问方式。
说明： --
处理： --

101652 在当前有效极限之下
说明： --
处理： --

101653 在当前有效极限之上
说明： --
处理： --

101654 不能从 **BOP** 访问参数。

说明： --

处理： --

101655 不能从 **BOP** 读取参数。

说明： --

处理： --

101656 写不允许

说明： --

处理： --

102000 错误 **%1 %2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

102001 未选定数据

说明： --

处理： --

102002 写磁盘出错

说明： --

处理： --

102003 未找到存档数据

说明： --

处理： --

102004 未输入名字

说明： --

处理： --

102005 此处不能生成数据

说明： --

处理： --

102006 复制时出错 **%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

102007 删除时出错 **%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

102008 无效的文件名称

说明： --
处理： --

102009 **RS232C** 停止被接受：请稍待 **!**

说明： --
处理： --

102010 **RS232C** 传输出错 **->** 错误记录

说明： --
处理： --

102011 在此路径下不允许进行数据复制及粘贴

说明： --
处理： --

102012 **RS232C** 传输停止

说明： --
处理： --

102013 错误：**RS232C** 在运行

说明： --
处理： --

102014 **V24.DLL** 装载不能进行

说明： --
处理： --

102015 **RS232C** 准备完毕 **%1 %2**

参数： %1 = --
%2 = --
说明： --
处理： --

102016 操作区域转换禁止

说明： --
处理： --

102017 请为文档选择驱动 **/** 路径

说明： --
处理： --

103000 NCK 中不存在修改过的语句

说明： 在软件版本 SW 3.x 以前适用：
补偿程序段窗口不能打开。在 " 加工 " 工作状态下无法修正程序。
自软件版本 SW4.1 起适用：
在 " 程序停止 " 状态下可以打开修正程序段窗口。
当前正被执行的程序被打开，从而可以进行编辑。
还没有被 NCK 执行的程序，
其程序部分可以被持续改变。

处理： --

103001 只能在使能之后或在复位状态下选择

说明： 为了执行预定功能，当前通道必须处于复位状态，如：" 程序选择 " 状态。

处理： 触发器复位。

103002 不能复制到剪贴板

说明： NCK 拒绝执行复制到剪贴板的操作，可能因为如下原因：内存不足或已经超过可管理的最大程序数量。

处理： 删除当前不需要的程序。

103003 不能清除 MDI 缓冲存储器

说明： NCK 拒绝删除剪贴板上的内容，因为剪贴板上的内容当前正在被执行。

处理： 等到 MDI 程序执行完毕或重置 NC。

103004 不能进行程序段搜索

说明： 不能启动查找操作，因为通道是活动的。

处理： 等到 MDI 程序执行完毕或重置 NC。

103005 程序段反向搜索只能以不带计算的方式进行

说明： --

处理： --

103006 仅在主程序级才能进行不带计算的程序段搜索

说明： 在不进行计算的分块查找过程中无法调用子程序。

处理： 如果要处理子程序，必须进行有计算的查找操作。

103007 在当前通道状态下不能终止强制运行的状态

说明： 无法终止过度存储，因为通道仍然处于活动状态。

处理： 等待过度存储过程结束，或重置 NC。

103008 通道 %1 中程序段搜索已开始 - 请稍等 !

参数： %1 = 通道号

说明： 启动的分块查找没有完成。

处理： 分块查找结束时，文本被自动删除。
等待分块查找完成，或重置 NC。

103009 搜索类型与搜索目标相矛盾

说明： 输入的查找目标与查找类型不匹配：
分程序编号首写字符 " N " 或 " ：" 丢失，
只允许 0 到 9 的数字。

处理： 校正输入项目使之与类型相符。
下列 SW 3.x 以下的版本均是有效的：错误输入被删除，并且光标转到下一栏。
对于 SW 4.1 版本，错误输入被保留，并且光标停留在该栏。

103010 无效的文件名称

说明： 输入的文件名：
不能超过 32 个字符 (字母，数字，下划线 ; 包括程序段和程序 ID:_N_ 以及 _MPF)，总计 25 个可分配字符。
不能有任何分隔符 (如：/)。
第一和第二位必须是字母。

处理： --

103011 未选择程序 - 程序段搜索停止 !

说明： 当前没有选中任何程序，因此，无法执行查找功能。

处理： 选择一个程序。

103012 安全功能未生效

说明： --

处理： --

103013 不能给出许可

说明： --

处理： --

103014 请首先回参考点

说明： 基准点方法尚未执行或完成。

处理： 执行基准点方法。

103015 注意：测量系统从英制变为米制 !

说明： --

处理： --

103016 注意：测量系统从米制变为英制 !

说明： --

处理： --

103017 因在 **%1** 旋转，不能对刀

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

103018 摆动：调整结束

说明： --

处理： --

103019 摆动：调整不可能

说明： --

处理： --

104000 未找到当前刀具

说明： 如果窗口 " 刀库列表 " 窗口中的光标在一个空行中，则按下 " 刀具数据 " 软键后会找不到刀具。

处理： 将光标放在刀具上。

104001 参数：无其它刀具

说明： 按下软键 " T No.+ 踊 Ú"T No.-" 之后，则查找下一个最大或最小的刀具号码。
如果没有其它可用刀具，则输出此信息。

处理： --

104002 无其它刀沿

说明： 按下软键 " D No.+" 或 "D No.-" 之后，则查找下一个高一级或低一级刀沿。
如果没有其它刀沿，
则输出此信息。

处理： --

104003 没有刀具

说明： 没有设置任何刀具。

处理： 设置刀具。

104004 参数：无有效的工件

说明： 在 " 刀具预览 " 窗口中按下软键 " 当前 T+D No." 之后，由于子程序仍处于活动状态或活动子程序中未选定刀具，因此没有找到任何刀具。

处理： 选择一个刀具。

104005 无生效刀沿

说明： 已经选择了一个刀具，但不是刃口。

处理： 选择一个刃口。

104006 参数：当前通道下无刀偏区域

说明： 没有给当前通道指定目标区。

处理： 通过机床数据或转换通道给当前通道分配一个目标区。

104007 刀具创建时出错

说明： 不能创建刀具，因为，如：刀具数量已经达到可允许的最大值。

处理： 通过机床数据来增大刀具数量的最大值，或删除不必要的刀具。

104008 创建刀具刀沿时出错

说明： 不能创建新的刃口，因为，如：刃口数量已经达到可允许的最大值。

处理： 删除不必要的刃口。

104009 写刀具类型时出错
说明： --
处理： --

104010 写刀具位置时出错
说明： --
处理： --

104011 删除刀具时出错
说明： 刀具不能被删除。刀具目前可能在用。
处理： --

104012 没有主动主轴
说明： No master spindle was configured.
处理： 利用机床数据配置一个主轴。

104013 删除区域时出错
说明： --
处理： --

104014 参数：错误的输入
说明： 输入的值不允许，如：超出输入极限值。
处理： 请遵守值的范围。

104015 各个刀沿的参数数目为零
说明： 没有配置每个刃口的参数数量。
处理： 利用机床数据配置每个刃口的参数数量。

104016 参数：无主轴
说明： 没有配置主轴。
处理： 利用机床数据配置一个主轴。

104017 参数：当前无有效的可调整的 FRAME
说明： --
处理： --

104018 刀具不存在
说明： 指定的刀具不存在。
处理： --

104019 无此刀具类型
说明： 指定的刀具类型不存在。
处理： 指定一个有效的刀具类型。

104020 参数：无空位

说明： 利用指定的查找参数没有空刀位。
处理： 校正查找参数。

104021 搜索空位置时出错

说明： --
处理： --

104022 当前位置搜索时出错

说明： --
处理： --

104023 装刀时出错

说明： 正在装载刀具时出现错误；该工序已经被放弃。
处理： 检查装刀器。

104024 卸刀时出错

说明： 正在卸载刀具时出现错误；该工序已经被放弃。
处理： 检查卸刀器。

104025 参数：未配置刀库

说明： 没有配置刀库。
处理： 利用机床数据配置一个刀库。

104026 注意：刀具正在装载！

说明： 注意相关的装刀过程。
处理： 等待装刀过程结束。

104027 注意：刀具正在卸载！

说明： 注意相关的卸刀过程。
处理： 等待卸载刀具过程结束。

104028 存取通用刀具数据时出错

说明： --
处理： --

104029 不能在此位置装载

说明： 刀位可能已经占用。
处理： 选择其它装载刀位。

104030 无进一步数据可用

说明： 所有的存在的数据已经显示。
处理： --

104031 没有可处理的刀具
说明： --
处理： --

104032 没有可处理的刀沿
说明： --
处理： --

104033 刀沿删除出错
说明： --
处理： --

104034 没有可处理的零偏
说明： --
处理： --

104035 负向移动位置被粗略接收
说明： --
处理： --

104100 参数：打开菜单时出错
说明： --
处理： --

104101 参数：打开窗口时出错
说明： --
处理： --

104102 参数：读刀号 **T** 数目时出错
说明： --
处理： --

104103 参数：读参数 **/** 刀沿的数目时出错
说明： --
处理： --

104104 参数：读当前刀具时出错
说明： --
处理： --

104105 参数：读当前刀补号 **D** 时出错
说明： --
处理： --

104106 参数：全局存储区满
说明： --
处理： --

104107 参数：读备注时出错
说明： --
处理： --

104108 参数：读刀沿参数时出错
说明： --
处理： --

104109 参数：读刀沿数量时出错
说明： --
处理： --

104110 参数：读刀具时出错
说明： --
处理： --

104111 参数：读刀具时出错
说明： --
处理： --

104112 参数：读刀偏值时出错
说明： --
处理： --

104113 参数：读刀具类型时出错
说明： --
处理： --

104114 参数：写备注时出错
说明： --
处理： --

104115 参数：读手动进给单位时出错
说明： --
处理： --

104116 参数：手动进给没用 **G94** 或 **G95**
说明： --
处理： --

104117 参数：写手动进给值时出错
说明： --
处理： --

104118 参数：读手动进给速度时出错
说明： --
处理： --

104119 参数：进给值超出范围
说明： --
处理： --

104120 参数：写手动进给值时出错
说明： --
处理： --

104121 参数：读主轴数目时出错
说明： --
处理： --

104122 参数：读主轴状态时出错
说明： --
处理： --

104123 参数：读主轴名时出错
说明： --
处理： --

104124 参数：读刀号时出错
说明： --
处理： --

104125 参数：下一把刀无刀沿
说明： --
处理： --

104126 参数：读全局基本单位制时出错
说明： --
处理： --

104127 参数：读几何轴数目时出错
说明： --
处理： --

104128 参数：读附加轴数目时出错

说明： --

处理： --

104129 参数：读机床轴数目时出错

说明： --

处理： --

104130 参数：读主轴数目时出错

说明： --

处理： --

104131 参数：读 **R** 参数数目时出错

说明： --

处理： --

104132 参数：读用户 **FRAME** 数量时出错

说明： --

处理： --

104133 参数：读连续 **/** 点动运行方式时出错

说明： --

处理： --

104134 参数：写连续 **/** 点动运行方式时出错

说明： --

处理： --

104135 参数：激活用户 **FRAME** 时出错

说明： --

处理： --

104136 **PA**：得到 **ZO** 数据出错 程序段 **%1** 列索引 **%2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

104137 **PA**：写 **ZO** 数据出错 程序段 **%1** 列索引 **%2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： --

处理： --

104201 置位 **/** 复位信号时出错
说明： --
处理： --

104202 刀具名称没定义
说明： --
处理： --

104203 括号在刀具标识符中不允许
说明： --
处理： --

104204 没有新刀具建立
说明： --
处理： --

104205 刀具已用
说明： --
处理： --

104206 无刀库可用
说明： --
处理： --

104207 刀库没有定义
说明： --
处理： --

104208 刀具尺寸 **(L,R,T,B)** 必须有一个 **1** 到 **7** 之间的数值
说明： --
处理： --

104209 虚拟刀具不能创建
说明： --
处理： --

104210 刀具不存在
说明： --
处理： --

104211 刀具号等于零
说明： --
处理： --

104212 刀具已加载
说明： --
处理： --

104213 位置已经装载
说明： --
处理： --

104214 定位刀库时出错
说明： --
处理： --

104215 卸载刀具时出错
说明： --
处理： --

104216 重新定位刀具时出错
说明： --
处理： --

104217 装载刀具时出错
说明： --
处理： --

104218 注意：刀具正在卸载 **!**
说明： --
处理： --

104219 注意：刀具正在装载 **!**
说明： --
处理： --

104220 注意：刀具正在重新定位 **!**
说明： --
处理： --

104221 刀具创建时出错
说明： --
处理： --

104222 非法的参数
说明： --
处理： --

104223 读 **TD** 块时出错
说明： --
处理： --

104224 非法的刀具类型
说明： --
处理： --

104225 参数：通道下无刀偏存储可用
说明： --
处理： --

104226 读记录时出错
说明： --
处理： --

104227 写记录时出错
说明： --
处理： --

104228 搜索空位置时出错
说明： --
处理： --

104229 空位置 **%1** 没有找到
说明： --
处理： --

104230 注意：装载的刀具不能被删除 **!**
说明： --
处理： --

104231 读刀沿数量时出错
说明： --
处理： --

104232 读用户刀沿数量时出错
说明： --
处理： --

104233 装载点没有发现
说明： --
处理： --

104234 对 **NB** 只允许 **0-14** 的存储语句
说明： --
处理： --

104235 在表格中只能列入 **1-15**
说明： --
处理： --

104236 装载点：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104237 当前刀库 **%1** 的实际位置 **(** 转载点 **)**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104238 空位置 **%1** 找到
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104239 语法错误：只有这些字母允许：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104240 位置 **%1** 已经找到
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104241 刀库 **%1** 找到
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

104242 非法的位置号
说明： --
处理： --

104243 非法的刀库号
说明： --
处理： --

104244 读用户刀沿数据时出错
说明： --
处理： --

104245 写用户刀沿数据时出错
说明： --
处理： --

104246 读用户刀具数据时出错
说明： --
处理： --

104247 写用户刀具数据时出错
说明： --
处理： --

104248 读监控数据时出错
说明： --
处理： --

104249 写监控数据时出错
说明： --
处理： --

104250 位置不空或不能用
说明： --
处理： --

104251 只有一个刀库
说明： --
处理： --

104252 刀具寿命 **/** 数量监控时只允许 **0** 或 **1**
说明： --
处理： --

104253 只允许刀具寿命 **/** 数量监控
说明： --
处理： --

104254 非法的刀库或位置号
说明： --
处理： --

104255 当前位置功能对缓冲器无效

说明： --

处理： --

105000 错误 **%1 ! %2**

参数： %1 = --
%2 = --

说明： 系统内部错误。
存储器访问失败 - 正常操作中不会出现这种情况。

处理： --

105001 循环描述 **'%1'** 不存在

参数： %1 = --

说明： 在 NCK 文件系统中没有找到循环说明文件 sc.com。

处理： --
--

105002 文件 **%1** 已存在

参数： %1 = --

说明： 此目录中已经有输入的文件名。

处理： --

105003 工件 **%1** 已存在

参数： %1 = --

说明： 此目录中已经有输入的工件名。

处理： --

105004 粘贴缓冲区是空的 **!** 先复制再粘贴

说明： 不能插入文件，因为没有文件被复制到剪贴板。

处理： --

105005 此处只允许插入工件

说明： 先前复制的文件类型不是 _wpd 格式，不能插入到该工件目录中。

处理： --

105006 此处只允许插入文件

说明： 文件类型为 _wpd 的文件，即：工件，被从工件目录中复制，并试图将其插入程序目录中。

处理： --

105007 未输入名字

说明： --

处理： 等待装刀过程结束。

105008 **循环调用时写存储器出错**

说明： MMC100 资源已用完。
没有可用动态存储器。

处理： --

105009 **没有写数据**

说明： 该文件被写保护。

处理： --

105010 **未选择数据**

说明： 光标没有指向有效文件名。

处理： --

105011 **循环概览 %1 不存在**

参数： %1 = --

说明： 在 NCK 文件系统中没有找到循环说明文件 sc.com。

处理： --

105012 **程序不能编辑或只能部分被编辑 (NC 复位)**

说明： 选定的程序正在被执行。

处理： --

105013 **被复制的数据可用软键 < 粘贴 > 键粘贴**

说明： 复制的数据放在剪贴板中，可通过软键 " 粘贴 " 插入到任何地方。

处理： --

105014 **复制时出错 ! %1**

参数： %1 = --

说明： 该文件不能被复制。

处理： --

105015 **重命名时出错 ! %1**

参数： %1 = --

说明： 该文件不能被重命名。

处理： --

105016 **删除时出错 ! %1**

参数： %1 = --

说明： 该文件不能被删除。

处理： --

105017 **只能在使能之后或在复位状态下选择 %1**

参数： %1 = --

说明： 选定的程序要么正在被执行要么尚末启用。

处理： --

105018 **生成程序时出错！%1**

参数： %1 = --

说明： 不能创建程序；可能是内存不足。

处理： --

105019 **打开窗口时出错！%1**

参数： %1 = --

说明： 窗口不能打开。
正常操作下不会出现的系统错误。

处理： --

105020 **关闭窗口时出错！%1**

参数： %1 = --

说明： 不能窗口被关闭。
正常操作下不会出现的系统错误。

处理： --

105021 **生成工件时出错！%1**

参数： %1 = --

说明： 不能创建工件。

处理： --

105022 **释放时出错！%1**

参数： %1 = --

说明： 程序不能启用。

处理： --

105023 **文件 %1 已存在！**

参数： %1 = --

说明： 文件不能被复制到此目录，因为同名文件已经存在。

处理： --

105024 **请审核此数值！- 至少有一个值在输入范围之外**

说明： 循环参数影像文件中输入了无效值。

处理： --

105025 **请稍等，目录正被建立**

说明： 目录显示所需数据正在被确定。

处理： --

105026 **注意：模拟的程序与编辑的程序不一样！**

说明： 正在被执行的程序和编辑器中打开的程序不一致。

处理： --

105027 **正在选择**

说明： --

处理： --

105028 不可能选择

说明： --

处理： --

105030 请稍等，正在重新编号 （**%1)!**

参数： %1 = --

说明： 部件加工程序程序段被连续编号。

处理： --

105031 重新编号已经中断 **!**

说明： 部件加工程序的重新编号被放弃。
错误原因可能是部件加工程序存储器容量不足。

处理： --

105032 重新编号完成 **!**

说明： 部件加工程序重新编号完成，没有出现错误。

处理： --

105033 重新编号不完整，超出最大程序段长度 **(%1)**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

105041 程序段号将太大 **!**

说明： 程序设置的增量和大小导致分程序编号大于 999999。

处理： --

105042 程序段号不允许 **!**

说明： 第一个分程序编号小于 0 或大于 999999。

处理： --

105043 增量值不允许 **!**

说明： 输入的增量是负数。

处理： --

105050 请稍等：图形正在输出

说明： 正在准备显示帮助。

处理： --

105051 **%1**

参数： %1 = --

说明： 在此输出循环参数化动态长文本。

处理： --

105052 **%1 循环描述时出错!**

参数： %1 = --

说明： 749. 循环说明文件 sc.com、 uc.com 中含有无法解释的行。
此行通过 <xxx> 输出。

处理： --

105053 **在当前的行中没有循环**

说明： 编辑器光标处于不包含循环的行中。
无法进行重新编译。

处理： --

105054 **调用循环描述时出错**

说明： sc.com 和 cov.com 循环使用说明文件中有一个文件含有无法解释的参数。
循环初始化被放弃。

处理： --

105060 **请稍等：循环初始化**

说明： 解释循环使用说明文件并准备在屏幕上显示。

处理： --

105061 **打开文件 %1 时出错**

参数： %1 = --

说明： 指定文件不能打开。
正常操作情况下不会出现的系统内部错误。

处理： --

105062 **%1 文件关闭时出错!**

参数： %1 = --

说明： 指定文件不能关闭。
正常操作情况下不会出现的系统内部错误。

处理： --

105063 **在文件 %1 中定位时出错!**

参数： %1 = 文件名

说明： 指定文件中无法定位。
正常操作情况下不会出现的系统内部错误。

处理： --

105064 **读文件 %1 时出错**

参数： %1 = --

说明： 指定文件不能读取。
正常操作情况下不会出现的系统内部错误。

处理： --

105070 **请稍等：模拟启动初始化**

说明： 正在预置图表传输路径。

处理： --

105071 不能下载模拟！
说明： --
处理： --

105072 激活文件时出错！
说明： --
处理： --

105075 通道 **%1** 没有足够的几何轴，轮廓没有定义
参数： %1 = --
说明： 使用必需轴的默认轴名称。
处理： --

105076 通道 **%1** 只有 **2** 个几何轴 **->%n** 加工区域设为 **%2**
参数： %1 = --
%2 = --
说明： --
处理： --

105080 已选文件：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

105081 内容保存在 **%1** 中
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

105082 无法选择文件 **2**！设备已被去除！
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107000 读记录本出错
说明： --
处理： --

107001 读 **MCU-** 数据出错
说明： --
处理： --

107002 写 **MCU-** 数据出错
说明： --
处理： --

107003 **MCU**：没有存储器
说明： --
处理： --

107004 **MCU**：文件不存在
说明： --
处理： --

107010 **MCU**：请稍候，正在存储数据 **!**
说明： --
处理： --

107011 **MCU**：数据存储完成 **!**
说明： --
处理： --

107021 **MCU.INI**：错误的轴个数
说明： --
处理： --

107022 **MCU.INI**：文件不存在 **/** 有错误 **(%1)**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107023 **MCU.INI**：错误的轴数据
说明： --
处理： --

107024 **MCU.INI**：没对所有轴进行说明
说明： --
处理： --

107031 **MCU**：未知命令
说明： --
处理： --

107032 **MCU**：服务器管理块出错
说明： --
处理： --

107033 **MCU**：表格管理块不存在
说明： --
处理： --

107034 **MCU**：表格管理块出错
说明： --
处理： --

107035 **MCU**：刀具数据没存储
说明： --
处理： --

107036 **MCU**：刀具数据没在 **FEPROM** 上存储
说明： --
处理： --

107041 **MCU**：零点偏置值出错
说明： --
处理： --

107042 **MCU**：进给速度值出错
说明： --
处理： --

107043 **MCU**：运动轨迹 **/** 位置出错
说明： --
处理： --

107050 **MCU**：程序在运行，不可能选择 **!**
说明： --
处理： --

107051 **MCU**：请稍候，正在读运动程序 **!**
说明： --
处理： --

107052 **MCU**：请稍候，正在传送运动程序 **!**
说明： --
处理： --

107053 **MCU**：已有运动程序 **!**
说明： --
处理： --

107054 **MCU**：没有运动程序 **!**
说明： --
处理： --

107055 **MCU**：不能更改当前有效程序 **!**

说明： --

处理： --

107058 **MCU**：无错误的将运动程序传输完毕 **!**

说明： --

处理： --

107059 **MCU**：运动程序传输中断 **!**

说明： --

处理： --

107061 **MCU**：程序号已有 **!**

说明： --

处理： --

107062 **MCU**：程序号不允许 **(1 ... 199) !**

说明： --

处理： --

107063 **MCU**：程序段号不允许 **%1 !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107064 **MCU**：**G** 功能不允许 **!**

说明： --

处理： --

107065 **MCU**：刀偏号 **(D.)** 不允许 **(0 ... 20) !**

说明： --

处理： --

107066 **MCU**：在停留时间内只允许 **M** 功能 **!**

说明： --

处理： --

107067 **MCU**：不可能插粘贴程序段

说明： --

处理： --

107068 **MCU**：子程序只允许带数字调用 **!**

说明： --

处理： --

107069 **MCU：**不能附加一个程序段
说明： --
处理： --

107080 **MCU：%1** 处未知错误
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107081 **MCU：**命令正在执行 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107082 **MCU：**未知命令号码 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107083 **MCU：**错误的应答 **-Opcode (%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107084 **MCU：**非数字式驱动 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107085 **MCU：**伺服号码未知 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107086 **MCU：**等待停止 **-** 应答 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107087 **MCU：**未知管理状态 **(%1) !**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

107088 **MCU：**对此 **PLC** 运行方式不允许 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107090 **MCU：**语法错误 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107091 **MCU：**坐标规则不允许 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107092 **MCU：**功能保护级不够 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107093 **MCU：**未知 **PI-** 服务 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107094 **MCU：**不支持文本 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107095 **MCU：**出现严重出错 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107096 **MCU：PDU-** 放大错误 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

107100 **MCU：**出现未知错误 **(%1) !**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

108000 不存在动态存储器
说明： --
处理： --

108001 在诊断文件中没登记
说明： --
处理： --

108002 太多条目或错误
说明： --
处理： --

108003 状态改变
说明： --
处理： --

108004 **HiGraph** 任务通讯出错
说明： --
处理： --

108005 对 **HiGraph** 任务请求过多
说明： --
处理： --

108006 缺少 **HiGraph** 诊断功能输入参数 **(** 如：**Z_FEHLER_ALT)**
说明： --
处理： --

108007 不能转换到下一次过渡
说明： --
处理： --

108008 不能转换到前一次过渡
说明： --
处理： --

108009 不能转换到下一条件
说明： --
处理： --

108010 不能启用以前的条件
说明： --
处理： --

108011 没找到合适的安排

说明： --

处理： --

108012 图象放大是空的

说明： --

处理： --

109000 新的 **NCK** 地址送往 **NCK**

说明： --

处理： --

109001 没有转换：在当前 **PLC** 中设置转换禁止

说明： MMC 似要偏离此 NCU。
DB19. 的 MMC PLC 联机接口中的 MMC 转换被禁用 (MMCx_SHIFT_LOCK = TRUE, x = 1,2)

处理： --

109002 没有转换：目标 **PLC** 已被用，再试

说明： MMC 要联机到此 NCU。
MMC 已经调用了目标 PLC 并正在等待确认。
MMC 没有得到应答，因为 DB19 中 MMC 参数接口已经被另一个 MMC 占用。

处理： 稍后重复该操作，因为 DB19 中的 MMC 参数接口的占用只是暂时的。

109003 没有转换：在目标 **PLC** 中设置转换禁止

说明： MMC 似要联机到此 NCU。
DB19. 的 MMC PLC 联机接口中的 MMC 转换被禁用 (MMCx_SHIFT_LOCK = TRUE, x = 1,2)

处理： 机床生厂商的 PLC 程序中 MMC 转换被禁用 / 启用。参看机床生产商的文件。

109004 无开关转换：**PLC** 被高优先级 **HMIs** 占用

说明： MMC 正试图切换到被两个具有更高优先权的 MMC 占用的 NCU 中。

处理： 将两个具有更高优先权的 MMC 中的一个转换到 NCU。

109005 无开关转换：在 **PLC** 目标无 **HMI** 可置换

说明： MMC 似要联机到此 NCU。
在此 NCU，两个 MMC 处于不间断处理被激活的联机中 (如：MMC 和 NCU 之间的数据传输)。

处理： 等待直至两个 MMC 中至少有一个可以被替换，并重复转换步骤。

109006 没有转换：选择的通道无效

说明： 在此 NCU， MMC 切换到一个并不存在的通道。

处理： 设置通道或改编 NETNAMES 的参数化。

109007 执行通道转换

说明： 通道转换已经启动。
可能必须替换不同的 MMC。

处理： --

109008 执行激活

说明： 从被动工作状态到主动工作状态的转换已经启动。

处理： --

109009 转换：内部状态出错

说明： --

处理： --

109010 替换：内部状态出错

说明： --

处理： --

109011 转换：轨迹文件不能建立

说明： --

处理： --

109012 运算符单位转换， **PLC** 超时：**002**

说明： --

处理： --

109013 拒绝激活

说明： --

处理： --

110000 没有显示数据

说明： --

处理： --

110001 **ACC** 变量不可读：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

110002 无内存空间

说明： --

处理： --

110003 未找到 **COM** 文件：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

110004 未找到画面：%1

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

112045 需多个逼进点

说明： 对于加工轮廓毛坯，需要多个插入点。该加工分解为若干个单独的加工单元。

程序可以启动。
报警只是一个告诫。
残余物保留下来。

反应： 报警显示。

处理： 通过利用较小的铣刀，可以利用一个插入点完成加工。

程序继续： 内部的

112046 主轮廓无法描绘

说明： 利用指定的铣刀不能绕过毛坯轮廓。

残余物保留下来。

程序可以启动。
报警只是一个告诫。

反应： 报警显示。

处理： 通过利用较小的铣刀，可以绕过毛坯轮廓。

程序继续： 内部的

112052 无剩余材料

说明： 没有查明残余物。

反应： 报警显示。

处理： 检查剩余材料循环中参数

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112057 程序的螺线伤及轮廓

说明： 选择了螺旋状嵌装件的起始点，以防止螺旋破坏设计的轮廓。
程序可以启动。
报警只是一个告诫。

反应： 报警显示。

处理： 选择另外的起始点；选用较小的螺旋半径。

程序继续： 内部的

112099 系统错误：轮廓腔 %1

说明： 计算轮廓毛坯时出现错误。轮廓毛坯无法计算。
程序不能启动。

反应： 报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务服务热线联系。

程序继续： 内部的

112100 **当重新编号时出错 %n 恢复输出状态**

说明： 在程序编辑器中按了 " 重新编号 " 软键。在顺序编号过程中导致产生错误，该错误破坏了内存中的程序，使得必须在内存中重新加载初始程序。
该程序没有被重新编号。

反应： 报警显示。

处理： 在内存中留出空间，如：通过删除旧程序。重新选择 " 重新编号 "。

程序继续： 内部的

112200 **轮廓为目前程序链中的元素，不能执行。**

说明： 轮廓是一个已安装程序的构件，不能删除或重命名。

反应： 报警显示。

处理： 从已安装程序中删除轮廓。

程序继续： 内部的

112201 **轮廓是当前自动链 %n 中的一段，改变不允许**

说明： 轮廓是在 " 自动加工 " 下安装的程序的构件，不能删除或重命名。
程序启动之后，程序运行过程中不能在 " 程序 " 下改变完整轮廓。

反应： 报警显示。

处理： 停止该程序并在 " 程序 " 下装载。从已程序中删除轮廓。

程序继续： 内部的

112210 **刀具轴无法更改。 NC 存储器不足**

说明： 如果重新选择了刀具轴，则必须重新生成 NC 程序。因此要先保存旧的 NC 程序。
新程序被生成。此时，用于保存该新程序的 NC 内存不足。
没有重新选择刀具轴。

反应： 报警显示。

处理： 必须在 NC 上创建可用的存储空间，且该空间必须足以用于处理程序 (如：通过删除不再需要的程序)。

程序继续： 内部的

112211 **无法预选刀具。 %nNC 存储器不足。**

说明： 进行刀具预置时，必须重新生成 NC 程序。因此要先保存旧的 NC 程序。
新程序被生成。此时，用于保存该新程序的 NC 内存不足。
没有进行刀具预置。

反应： 报警显示。

处理： 必须在 NC 上创建可用的存储空间，且该空间必须足以用于处理程序 (如：通过删除不再需要的程序)。

程序继续： 内部的

112300 **刀具管理方案 2 无法使用 %n 刀库没有完全装入**

说明： 没有为刀具完全安装刀具库。
在刀具管理类型 2 的刀具库中，必须创建机床数据 18082 中指定的刀具数量。

反应： 报警显示。

处理： 安装并启动：创建刀具的正确数量。

程序继续： 内部的

112301 **刀具管理方案 2 无法使用 %n 刀库没有象刀具表一样被分类整理**

说明： 刀具库中的表排序与刀具列表不匹配。
在刀具管理类型 2 的刀具库中，必须确定依照其 T 数量数量确定刀具顺序。

反应： 报警显示。

处理： 安装并启动 : 按照其 T 数量将刀具分配到刀具库位置中。

程序继续： 内部的

112320 **替换刀具：%n%1**

说明： 要求操作者更换给定的手动刀具。

反应： 报警显示。

处理： 更换手动刀具。

程序继续： 内部的

112321 **装载刀具：%n%1**

说明： 要求操作者换上给定的手动刀具。

反应： 报警显示。

处理： 换上手动刀具。

程序继续： 内部的

112322 **换刀：%n%1->%2**

说明： 要求操作者用新的手动刀具替换给定的手动刀具。

反应： 报警显示。

处理： 替换手动刀具

程序继续： 内部的

112323 **替换摆动头：%n%1**

说明： 提示操作员从主轴中删除指定的旋转头。

反应： 报警显示。

处理： 更换旋转头。
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。

程序继续： 内部的

112324 **装载摆动头：%n%1**

说明： 提示操作员将指定的旋转头装载到主轴中。

反应： 报警显示。

处理： 装载旋转头。
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。

程序继续： 内部的

112325 **交换摆动头：%n%1 -> %2**

说明： 提示操作员利用新的旋转头更换主轴中指定的旋转头。

反应： 报警显示。

处理： 更换旋转头。
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。

程序继续： 内部的

112326 **设置摆动头 %n%1 %2**

说明： 提示操作员依照已修正的数据设置旋转头。
反应： 报警显示。
处理： 设置旋转头。
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。
程序继续： 内部的

112327 **角度没有在允许区域：%n%1%2**

说明： 利用该旋转头不能执行设计的加工任务。
反应： 报警显示。
处理： 如有必要，用不同方式固定工件。
程序继续： 内部的

112328 **角度适合于角度栅格：%n %1 %2**

说明： 由于角形格栅，不能将旋转头精确设置到指定角度。
反应： 报警显示。
处理： 可以利用设定值继续加工，但是不会严格与程序中的设计相对应。
程序继续： 内部的

112329 **设置摆动头 / 摆动台：%n%1 %2**

说明： 提示操作员依照已修正的数据设置旋转头 / 工作台。
反应： 报警显示。
处理： 设置旋转头 / 工作台
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。
程序继续： 内部的

112330 **设置摆动台：%n%1 %2**

说明： 提示操作员依照已修正的数据设置回转工作台。
反应： 报警显示。
处理： 设置回转工作台。
完成这些工作时，请遵守下列机床生产商的说明。
程序继续： 内部的

112340 **不能认可 , 因为轴没有 %n 回参考点**

说明： 在返回参考点后，才可以输入安全集成时的用户确认。
反应： 报警显示。
处理： 回参考点运行。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112350 **没有摆动数据建立**

说明： 没有旋转数据段。
反应： 报警显示。
处理： 设置旋转数据段 (参看 / FBSP /, ShopMill 功能说明)
程序继续： 内部的

112360 **程序链没有接受步骤， %n 因为程序运行有效。**

说明： 想更改的程序正在 " 自动加工 " 工作状态下被执行。只能更改未在 " 自动加工 " 工作状态下被执行的程序。
反应： 报警显示。
处理： 停止在 " 自动加工 " 工作状态运行的程序。
程序继续： 内部的

112400 **没有存储在刀库管理中：%n%1 程序：%2**

说明： 程序中指定的刀具不存在。
反应： 报警显示。
处理： 必须在保存数据之前创建刀具。
程序继续： 内部的

112401 **刀具不能设置：%n%1**

说明： 读入刀具数据时不能创建刀具。
反应： 报警显示。
处理： 检查刀具管理。
程序继续： 内部的

112402 **写零偏时出错**

说明： 数据不可以写到 NC 中。
反应： 报警显示。
处理： 如果在再次试验后仍出现报警，则请求助于西门子公司 A&D MC 热线。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112420 公英制转换出错 ! %n 检查所有数据

说明： 数据的英寸 / 公制转化没有完成。
只有硬件出现故障时才可能出现这类报警。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 必须检查下列数据：
显示 MD's：
MD9655: $MM_CMM_CYC_PECKING_DIST
MD9656: $MM_CMM_CYC_DRILL_RELEASE_DIST
MD9658: $MM_CMM_CYC_MIN_COUNT_PO_TO_RAD
MD9664: $MM_CMM_MAX_INP_FEED_P_MIN
MD9665: $MM_CMM_MAX_INP_FEED_P_ROT
MD9666: $MM_CMM_MAX_INP_FEED_P_TOOTH
MD9670: $MM_CMM_START_RAD_CONTOUR_POCKET
MD9752: $MM_CMM_MEASURING_DISTANCE
MD9753: $MM_CMM_MEAS_DIST_MAN
MD9754: $MM_CMM_MEAS_DIST_TOOL_LENGTH
MD9755: $MM_CMM_MEAS_DIST_TOOL_RADIUS
MD9756: $MM_CMM_MEASURING_FEED
MD9757: $MM_CMM_FEED_WITH_COLL_CTRL
MD9758: $MM_CMM_POS_FEED_WITH_COLL_CTRL
MD9759: $MM_CMM_MAX_CIRC_SPEED_ROT_SP
MD9761: $MM_CMM_MIN_FEED_ROT_SP
MD9762: $MM_CMM_MEAS_TOL_ROT_SP
MD9765: $MM_CMM_T_PROBE_DIAM_LENGTH_MEAS
MD9766: $MM_CMM_T_PROBE_DIAM_RAD_MEAS
MD9767: $MM_CMM_T_PROBE_DIST_RAD_MEAS
MD10240: $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC
MD20150 [12]: $MC_GCODE_RESET_VALUES
各种刃口 D 的刀具数据：长度 X、长度 Z、半径 R、磨损长度半径 Z 以及 R。
零偏置：X、 Y、 Z 中的基本偏置位置以及 A、 C(如果可用) 零偏置。
MANUAL 工作状态中的设置 : 缩进平面、安全间隙。

程序继续： 内部的

112500 NC 解释程序 % 模数 %1 出错

说明： 无法打开 ShopMill 程序。

反应： 报警显示。

处理： 报警显示

程序继续： 内部的

112501 EASYSTEP 链出错：%n 无法插补本步骤在行 %1

说明： 无法打开 ShopMill 程序。

反应： 报警显示。

处理： 修正错误行

程序继续： 内部的

112502 没有足够的存储空间，在行 %1 中断

参数： %1 = 行数

说明： 程序不能解释一个轮廓编程程序段。轮廓不在目录里。
程序没有装载。
程序不能解释一个轮廓编程程序段。轮廓不在目录里。

反应： 报警显示。

处理： 将轮廓加载到该目录。

程序继续： 内部的

112503 **ShopMill：%1**

说明： 出现一个系统故障。
反应： 报警显示。
处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务服务热线联系。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112504 **文档不存在或有错误 %n%1**

参数： %1 = 文件名
说明： 程序不能利用轮廓程序设计来解释一个程序段。
轮廓不在目录里。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
处理： 将轮廓加载到该目录。
程序继续： 内部的

112505 **轮廓插补时出错：%n%1**

参数： %1 = 轮廓名称
说明： 轮廓错误。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
处理： 检查轮廓的加工顺序。
程序继续： 内部的

112506 **超过轮廓元素最大数量：%n%1**

说明： 解释轮廓加工顺序时超过最大可允许的 50 个轮廓元素数量。
反应： 报警显示。
处理： 检查轮廓的加工顺序并且如有必要，编辑加工顺序。
程序继续： 内部的

112541 **不能中断程序**

说明： 程序在装载过程中不能解释为 ShopMill 程序，因为程序标题丢失。
反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。
处理： --
程序继续： 内部的

112542 **GUD 变量不存在或 %n 在数组维中太小：%1**

说明： 在读或写访问时找不到必需的 GUD 变量。
反应： 报警显示。
处理： 装载正确的 GUD 变量。
程序继续： 内部的

112543 **用更高级的软件版本创建程序**

说明： 以一个新的软件版本编制零件程序，比当前的版本高。
反应： 报警显示。
处理： 删除加工步骤，或者另外编程加工过程。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112544 **程序不能打开。 %n 正在编辑。**

说明： 程序已经在 HMI 高级 （程序或者通讯操作区）中打开。
反应： 报警显示。
处理： 程序在 HMI 高级 （程序或者通讯操作区）中关闭。
程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112546 **不能打开程序。 %n 没有数据读取权限。**

说明： 文件对于当前访问级无读取权限。
反应： 报警显示。
处理： 用电键开关或通过口令设置读取权限。
程序继续： 内部的

112550 **没有打开步进链编程**

说明： 圆浇 幢喑陶选项未设置。
反应： 报警显示。
处理： 该程序作为 G 代码打开。
程序继续： 内部的

112560 **USB 设备不可用，无法进行外部处理**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112561 **USB 设备不可用，无法处理外部调用**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112562 **USB 设备不可用，编辑中断。之前的更改丢失。**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112563 **USB 设备不可用 , 程序处理 %n 中断。上次更改丢失。**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112564 **USB 设备不可用，复制已中断 !**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112565 **USB 设备不可用 !**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： --

112600 主轴未同步

说明：

反应： 报警显示。

处理： 主轴同步。

程序继续： 内部的

112601 **ShopTurn: %1**

说明： 出现一个系统故障。

反应： 报警显示。

处理： 记录错误文本并且与 Siemens AG、 A & D MC 服务服务热线联系。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

112604 与 **PLC** 连接中断

说明： 确认 PLC 用户程序，与 PCU 的连接已经中断。
ShopMill PLC 被终止。

反应： 报警显示。

处理： 检查 PLC 用户程序。

程序继续： 内部的

112605 同步子程序未被执行

说明： NC 不能正确处理输入值。

反应： 报警显示。

处理： 执行 NCK 重置。

程序继续： 内部的

112611 **NC** 无法启动：取消程序段

说明： 用程序段查找激活程序，同时激活单个程序段。

反应： 报警显示。

处理： 取消选定单个程序段。

程序继续： 内部的

112620 语言 **%1** 没有安装

说明： 未安装语言

反应： 报警显示。

处理： 安装语言。

程序继续： 内部的

112650 未知的 **PLC** 错误

说明： PLC 显示了操作员面板中一个未知错误。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
报警显示。

处理： 按接通电源键，通知 Siemens。

程序继续： 内部的

112999 图表数据错误。退出图表 **%n** 并重新启动。

说明： 生成的数据多于从操作员面板读取的数据。
停止该图表。

处理： 取消选定图表然后重新选择。

113000 无效值 **-** 数据范围：**%1**
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113001 在行 **%1** 中配置出错
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113002 进入级别不够
说明：--
处理：--

113003 写变量 **%1** 时出错
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113004 动态存储区不足
说明：--
处理：--

113005 **NC** 文件位置不正确：**%1**
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113006 **NC** 程序不能打开 **%1**
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113007 **NC** 程序段不能读，号：**%1**
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113008 **NC** 程序段不能写，号：**%1**
参数：%1 = --
说明：--
处理：--

113009 复制的文件名丢失
说明：--
处理：--

113010 不能打开文件：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113011 文件不能写：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113012 **NC** 文件不能写：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113013 **NC** 文件不能读：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113014 **NC** 文件名无效：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113015 **DLL** 不能装载：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113016 没有连接到 **%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113017 **DDE** 地址不正确：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113018 无效的命令：**%1**

参数： %1 = --

说明： --

处理： --

113019 无效的数据格式：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113020 不允许写光标数据
说明： --
处理： --

113021 数据存取出错：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113022 没有变量存在
说明： --
处理： --

113023 不可能粘贴代码：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113024 无效的屏幕属性：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113025 无效的移动：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113026 无效的移动类型：**%1**
参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113027 没有定义屏幕格式
说明： --
处理： --

113028 不能在这里粘贴
说明： --
处理： --

113029 屏蔽 **'%1'** 正建立 **- 请等待 ...**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113030 **PLC** 连接 **'%1'** 没有在 **'common.com'** 中

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113031 **PLC** 注释器：**%1** 字节没有分配

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113032 无效的 **PLC** 命令：**%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

113033 程序段不能被再编译

说明： --
处理： --

113034 在这种状态下不允许执行软键功能 **-** 忽略

说明： --
处理： --

113100 内部出错 **%1**

参数： %1 = --
说明： --
处理： --

120000 区域 **%1** 不能装载 **!** 确认报警，按区域转换键 **!**

参数： %1 = 操作区名称
说明： 不能启动 REGIE.INI 中列出的一个应用程序。
反应： 报警显示。
处理： 检查 REGIE.INI 中的输入是否正确。
程序继续： 内部的

120001 **不能选择区域 %1。请取消区域 %2**

参数： %1 = 操作区名称
%2 = 操作区名称

说明： 在区域转换范围内，其它区域将被终止 (卸载)。
然而，该区域拒绝执行此操作。
区域未完成转换。

反应： 报警显示。

处理： 重试一次，并且如有可能首先关闭难处理的区域。

程序继续： 内部的

120002 **区域 %1 仍有效。请使取消区域 %1 选择**

参数： %1 = 操作区名称

说明： 当 MMC 系统被关闭时 (关闭主控制)，一个区域将被终止。
然而，该区域拒绝执行此操作。
系统未被关闭。

反应： 报警显示。

处理： 重试一次，并且如有可能首先关闭难处理的区域。

程序继续： 内部的

120003 **不能取消区域 %1。请再试一次**

参数： %1 = 操作区名称

说明： 在区域转换范围内，一个区域将被取消选定。
然而，该区域拒绝执行此操作。
区域未完成转换。

反应： 报警显示。

处理： 重试一次，并且如有可能首先关闭难处理的区域。

程序继续： 内部的

120005 **请确认区域 %1 中所有打开的窗口**

参数： %1 = 操作区名称

说明： 区域 %1 不能被取消选定，因为在此区域仍然有一个对话框是打开的。

反应： 报警显示。

处理： 关闭区域 %1 中的对话框 !

程序继续： 内部的

120006 **程序工作区 %1 当前被禁止进行通道切换。**

参数： %1 = 操作区名称

说明： 该区域 %1 目前禁用通道转换，因为正在执行一项关键操作 (如：执行外部任务，等等), 在此过程中不会发生通道转换。

反应： 报警显示。

处理： 等待该关键操作完成或手动终止该关键操作。

程序继续： 内部的

120007 **此时通道切换被禁止。**

说明： 该通道转换当前被禁用，因为正在执行一项关键操作，在此过程中不会发生通道转换。

反应： 报警显示。

处理： 等待该关键操作完成或手动终止该关键操作。

程序继续： 内部的

120008 控制器转换、 PLC 超时：%1

参数： %1 = --

说明： 001：MMC 似要偏离此 NCU。 MMC 已经在联机 PLC 中发出偏离请求，并且正在等待 PLC 肯定 / 否定确认。
002：MMC 似要联机到此 NCU。 MMC 已经调用了目标 PLC 并且正在等待联机许可。
003：MMC 已经请求了主动工作状态并且正在等待 PLC 确认。

处理： 检查转换程序段是否被装载并且已在联机 PLC 中启动。

120010 PCU 温度报警

说明： PCU 模块上的温度传感器已经到达感应界限。
设置接口位 DB10.DB103.6

处理： 关闭 PCU，进行冷却。
考虑给 PCU 模块进行更好的通风。
检查 PCU 模块上风扇的功能 （风扇故障）。
如果反复出现故障，则通知专业维修人员。

120011 另一站的操作权限请求。保持 %n 操作权限 => 回叫键， %n 发送 => 等待 （没有输入）

说明： 另一站操作人员请求操作权。可以通过取消加以拒绝。约 5 秒钟之后操作权限自动发送到另一站。

反应： 报警显示。

处理： 在约 5 秒钟之后报警自动消失，或者在此时间内按动取消键。

程序继续： 内部的

120020 PCU CPU 风扇 风扇监控

说明： CPU 风扇转速低
设置接口位 DB10.DB103.4。

处理： 关闭 PCU，加以冷却并由专业维修人员检查 PCU 模块的 CPU 风扇功能 （风扇问题）。
备件描述：SINUMERIK
840D/840Di/810D 操作组件手册 PCU 50 V3 备件章节，设备风扇的更换

120021 PCU 外壳风扇 1 风扇监控

说明： PCU 外壳风扇 1 的转速低
设置接口位 DB10.DB103.4。

处理： 关闭 PCU，加以冷却并由专业维修人员检测 PCU 模块的机箱风扇 1 的功能 （风扇问题）。
备件描述：SINUMERIK
840D/840Di/810D 操作组件手册 PCU 50 V3 备件章节，设备风扇的更换

120022 PCU 外壳风扇 2 风扇监控

说明： PCU 外壳风扇 2 的转速低
设置接口位 DB10.DB103.4。

处理： 关闭 PCU，加以冷却并由专业维修人员检测 PCU 模块的外壳风扇 2 功能 （风扇问题）。
备件描述：SINUMERIK
840D/840Di/810D 操作组件手册 PCU 50 V3 备件章节，设备风扇的更换

120029 PCU：严重硬盘故障

说明： 硬盘上发现大量写入 / 读取错误。
这表示很快将出现硬盘故障 (S.M.A.R.T 故障)。
设置接口位 DB10.DB103.3。

处理： 执行 PCU 数据备份并由专业维修人员进行硬盘更换。
备件描述：SINUMERIK
840D/840Di/810D 操作组件手册 PCU 50 V3 备件章节
硬盘更换：HMI SINUMERIK
840D/840Di/810D 开机调试指南安装方案 / 数据备份章节

120120 %1. 参见说明

参数： %1 = 根据不同的故障原因显示一个以下所列的报警文本

说明： 报警文本：报警列表已满。
由于空间不足，存在的报警 / 信息不能输入到报警列表中。报警不能被删除，因为此情况已经导致报警列表长期不一致。
报警文本：报警文本数量过多。
目前报警文本数量被限制在 5000。利用报警文本设计超过了此极限。
报警文本：未找到文件 %1。
报警文本：文件 %1 中的输入 / 输出错误。
报警文本：输入 / 输出错误。
报警文本：从索引文件读取时出错。
报警文本：写入到索引文件时出错。
报警文本：报警文本文件 %1 中句法错误。
报警文本保存在文件中。无法正确访问这些文件中的一个文件。

反应： 报警显示。

处理： 扩大报警列表 (在文件 mbdde.ini 的 [报警] 一节中输入文件最大数量)。然后执行操作员面板冷再启动。
减少报警文本数目。然后执行操作员面板冷再启动。
确保在启动之后硬盘上有可用的 MMC 内存，或重新安装 MMC 软件。
输入自己的报警文本时，检查在 mbdde.ini 中输入的路径和文件名是否正确。

程序继续： 内部的

120200 显示编辑被压缩

说明： 由于在处理一个子程序，控制器的工作量如此繁重，以至于不能保证显示所有值是最新的。

反应： 报警显示。

处理： 一旦过载情况已经被消除，则报警自动消失。
如果报警频繁出现，启动工程技术人员必须采取适当的措施 (如：减小 IPO 同步脉冲速率)。

程序继续： 内部的

120201 通信失败

说明： 操作员面板通过一个串行总线与 NC 和 PLC 连接。
当与这些组件的通讯被中断时会出现此报警。
涉及到此报警时，所有与 NC / PLC 有关的显示值都将变为无效。
控制器线性向上变化时此类故障是正常的 (如：重置之后）。

反应： 报警显示。

处理： 一旦故障情况已经结束，则报警自动消失。
如果此报警不断出现，则可能是多种故障引起的。
(如：线路断开、 NC / PLC 没有向上的线性变化、总线结点的地址错误 / 数据传送速率配置等等)。

程序继续： 内部的

120202 **等待与 NC/PLC 的连接**

说明： 操作面板通过串行总线连接 NC 和 PLC。
当 MMC 第一次启动，且 NC/PLC 引导启动还没有结束时，或者到这些组件的通讯受到干扰时，会出现报警。
出现该报警时所有与 NC/PLC 相联系的显示值均无效。
在启动控制系统期间 （比如在复位后）这种故障正常。

反应： 报警显示。

处理： 一旦故障情况已经结束，则报警自动消失。
如果此报警不断出现，则可能是多种故障引起的。(如：线路断开、 NC / PLC 没有向上的线性变化、总线结点的地址错误 / 数据传送速率配置等等)。

程序继续： 内部的

120203 **通信失败**

说明： 操作面板通过串行总线连接 NC 和 PLC。
当 MMC 第一次启动时， NC/PLC 引导还没有结束时，或者到这些部件的通讯受到干扰时，会出现报警。
出现该报警时所有与 NC/PLC 相联系的显示值均无效。
在启动系统时 （比如在复位后）这种干扰正常。

反应： 报警显示。

处理： 一旦故障情况已经结束，则报警自动消失。
如果此报警不断出现，则可能是多种故障引起的。(如：线路断开、 NC / PLC 没有向上的线性变化、总线结点的地址错误 / 数据传送速率配置等等)。

程序继续： 内部的

120301 **Keys.ini 中的 ' 程序 ' 硬键输入错误。**

说明： Keys.ini 中的配置错误。

反应： 报警显示。

处理： 在文件 Keys.ini 中 , 必须在行 KEY2.0 中设置参数 ChildTask:= 26。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120302 **无法进行选择。程序必须首先在 ' 程序 ' 区完成编辑。**

说明： 只有当一个程序已经在程序区中进行过编辑时，该程序才能被选中。

反应： 报警显示。

处理： 一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120303 **不可以进行选择。编辑的文件 %1 不再存在。**

参数： %1 = 带路径的程序名称

说明： 在程序区中最后编辑的文件同时被删除。

反应： 报警显示。

处理： 一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120304 **无法进行选择。读取文件权限不够 %1。**

参数： %1 = 带路径的程序名称

说明： 对于当前访问级，读取该文件的权限不够。

反应： 报警显示。

处理： 通过按键开关或输入口令设置必要的读取权限。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120305 **无法进行选择。文件 %1 当前正在被编辑。**

参数： %1 = 带路径的程序名称

说明： 该文件当前已在另外的应用程序中利用编辑器打开 (如：服务程序)。

反应： 报警显示。

处理： 在已经打开的编辑器中更改该程序。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120306 **无法进行选择。文件 %1 在通道 %2 中被选中并处于活动状态。**

参数： %1 = 带路径的程序名称
%2 = 通道号

说明： --

反应： 报警显示。

处理： 利用 NCU 通道复位停止该程序并且重新选择。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120307 **文件 %1 不能在编辑器中打开，因为该文件是在通道 %2 中选择用于从外部任务源中执行的。**

参数： %1 = 带路径的程序名称
%2 = 通道号

说明： --

反应： 报警显示。

处理： 必须在 NCU 上或用于从外部资源执行的程序中选择一个不同的程序。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120308 **在紧急停止情况下，程序 %1 只能在机床 / 程序改正区进行更改。**

参数： %1 = 带路径的程序名称

说明： --

反应： 报警显示。

处理： 转到机床区域并且利用程序改正功能更改该程序。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120309 **无法进行选择。请关闭模拟并且重新选择。**

说明： 在程序区中模拟当前处于活动状态。
无法进行同步编辑。

反应： 报警显示。

处理： 关闭模拟并且重新选择。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

120310 **无法进行选择。请等待或终止待定操作，然后重新选择。**

说明： 在该程序区中，程序当前正在被复制、装载或卸载。
无法进行同步编辑。

反应： 报警显示。

处理： 等待该操作完成或通过软键 " 取消 " 终止该操作，然后重新选择。
一旦程序在程序区被编辑或模拟，该报警会自动消失。
该报警还可以通过诊断手动确认。

程序继续： 内部的

129900 **从属驱动的数据没有存储 !**

说明： 说明在升级时被动的驱动没有一起备份。

反应： 报警显示。

处理： 如果该驱动也应该被备份，则它必须处于使能状态。如果该说明要求不再显示，则在机床数据 30240 ENC_TYPE 和 30130 CTRLOUT_TYPE 中驱动设定为 “0 印 £

程序继续： 内部的

129901 **时间计算正在初始化，请等待 ...**

说明： 这是一个说明，即时间计算初始化，操作人员还没有按动 NC 启动键，或者应进行其它的操作动作。

反应： 报警显示。

处理： 没有必要。在执行完初始化后，该对话框会自动消失。

程序继续： 内部的

129902 **正在处理所记录的数据。请等待 ...**

说明： 这是一个说明，即当前正在处理时间计算时所记录的数据，操作人员还没有按 NC 启动键，或者应该进行其它的操作动作。

反应： 报警显示。

处理： 没有必要。在执行完初始化后，该对话框会自动消失。

程序继续： 内部的

129903 **时间计算已经使能。**

说明： 这是一个说明，即时间计算已经使能，用户可以按 NC 启动键。

反应： 报警显示。

处理： 没有必要。一旦所有用于时间计算的通道又处于复位状态，则该信息会自动删除。

程序继续： 内部的

129904 **%1: 用于时间测量时当前的 NCK 版本 %2 太低。至少需要版本 500000。**

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 当前的 NCU 版本

说明： 给出的 NCU 版本过低 (< 500000)。

处理： 升级或者更换相关的 NCU，要求必要的软件版本，从而可以使用时间计算。

129905 **%1:** 不可以确定 **NCK** 版本用于时间测量。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 不能确定所给的 NCU 版本。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129906 **%1:** 不能确定通道的个数。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 给出的 NCU 通道数不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129907 **%1:** 不能确定通道的最大个数。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 所给 NCU 通道的最大数目不能确定
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129908 **%1:** 不能确定有效的通道。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 不能确定所给 NCU 的激活通道。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129909 **%1:** 通道 **%2** 的名称不能确定。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 通道号
说明： 所给 NCU 通道的名称不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129910 **%1**：不可以确定通用的机床数据。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 所给 NCU 的通用机床数据不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129911 **%1:** 机床数据 **$MN_MM_PROTOC_NUM_FILES[1,10]** 不可以确定。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 所给 NCU 的机床数据 MN_MM_PROTOC_NUM_FILES[1,10] 不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129912 **%1:** 机床数据 **$MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_STD_LIST[1,10]** 不可以确定。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 所给 NCU 的机床数据 LINKITEM_MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_STD_LIST[1,10] 不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129913 **%1:** 机床数据 **$MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_OEM_LIST[1,10]** 不可以确定。
参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
说明： 所给 NCU 的机床数据 LINKITEM_MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_OEM_LIST[1,10] 不能确定。
处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129914 %1: 不可以确定通道专用的机床数据。

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI

说明： 所给 NCU 的通道专用机床数据不能确定。

处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129915 %1: 不可以确定用于通道 %2 的有效用户。

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 通道号

说明： 所给 NCU 的指定通道的 " 有效用户 " 不能确定。

处理： 建立到 NCU 的联系，如果必要则重新启动 PCU。

129930 %1: 至少需要 %2 记录文件用于所要求的时间计算 ($MN_MM_PROTOC_NUM_FILES[%3])。

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 所需要的记录文件的个数
%3 = 用户索引

说明： 对已配置工件进行时间测量时，记录文件至少要达到指定的数量。

处理： 设置 NCU%1 的通用机床数据 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES[%3] 到值 %2。

129931 %1: 至少需要 %2 ETPD 清单用于所要求的时间计算 ($MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_STD_LIST[%3])。

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 所需要的 ETPD 清单个数。
%3 = 用户索引

说明： 对已配置工件进行时间测量时， ETPD 清单至少要达到指定的数量。

处理： 设置 NCU%1 的通用机床数据 $MN_MM_PROTOC_NUM_ETPD_STD_LIST[%3] 到值 %2。

129932 DAT: 用于零件程序 %2 通道 %3 的配置 NCU(%1) 无效。

参数： %1 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI
%2 = 零件程序的名称
%3 = 通道号

说明： 对已配置工件进行时间测量时，给出的 NCU、零件程序和通道组合无效。

处理： 零件程序 %2 仅可以分配到一个通道 （在 NETNAMES.INI 中所设计的 NCU 中）。

129933 DAT: 在 NCU %3 中用于零件程序 %2 所配置的通道 (%1) 无效。

参数： %1 = 通道号
%2 = 零件程序的名称
%3 = NCU 的名称符合 NETNAMES.INI

说明： 对已配置工件进行时间测量时，给出的 NCU、零件程序和通道组合无效。

处理： 在属于工件的 DAT 文件中修改相应的输入。

129934 DAT：零件程序 %1 已经多次配置。

参数： %1 = 零件程序的名称

说明： 对已配置的工件进行时间测量时，给出的零件程序配置到多个通道。

处理： 在属于工件的 DAT 文件中修改相应的输入。

129935 **尚未确定 NC 配置。**
说明： 不能确定 NC 配置。
处理： 确保，到 NC 的通讯已激活并且时间测量所需的所有机床数据已被正确设置。

129936 **尚未执行初始化。**
说明： 一项任务已被发送至 ITS 服务器，虽然该服务器还未被初始化。
处理： 稍后重新执行操作。

129937 **缺少工件选择。**
说明： ITS 服务器上没有用于时间测量的 DAT 文件或 DAT 文件内容出错。
处理： 在执行时间测量前，先选定待处理的工件。

129938 **工件 （%1）状态未能确定。**
参数： %1 = 工件名称
说明： 不能确定 DAT 文件或工件状态 ? 可编辑 ?。
处理： 如必要，再次激活到 NC 的通讯。

129939 **工件 （%1）当前在加工中。**
参数： %1 = 工件名称
说明： DAT 文件或工件当前被禁止。
处理： 如必要，在 MCSE 中关闭已打开的 DAT 文件或相应的工件。

129940 **工件 （%1）出错。**
参数： %1 = 工件名称
说明： ITS 服务器还未初始化因此无法执行该任务。

处理： 稍后重新执行操作。

129941 **不是全部所含通道都在复位状态。**
说明： 工件中已配置的用于时间测量的通道中至少有一个不在腋次挥状态。
处理： 确保，所有工件中已配置的用于时间测量的通道都在腋次挥状态。

129942 **不是全部所含通道都在自动状态。**
说明： 工件中已配置的用于时间测量的通道 / 工作方式组中至少有一个不处于褉 UTO 庸ぶ鞣绞健 £
处理： 确保，所有工件中已配置的用于时间测量的通道 / 工作方式组都处于褉 UTO 庸ぶ鞣绞健 £

129943 **%1：$AN_TIMER 配置无效**
参数： %1 = NCU 名称
说明： 在 ITS.INI 中 [DAT] 区的 AN_TIMER_No 的设置与机床数据 18710 $MN_MM_NUM_AN_TIMER 的设置冲突。

处理： 通用机床数据 18710 $MN_MM_NUM_AN_TIMER 的值必须至少为 “1 印 £
ITS.INI 中 [DAT] 区的 AN_TIMER_No 的设置必须大于 “0 忧倚∮诘扔谕ㄓ没 彩 ›18710 $MN_MM_NUM_AN_TIMER 的值。
适用下列规则：
0 < AN_TIMER_No <= $MN_MM_NUM_AN_TIMER

129944 **%1：$AN_TIMER[%2] 不运行**

参数： %1 = NCU 名称
%2 = 已使用的系统变量 $AN_TIMER 的索引

说明： 用 ITS.INI 中 [DAT] 区的 AN_TIMER_No 设置加以配置的 $AN_TIMER[AN_TIMER_No] 未被起动。

处理： 确保，随着 NCU 的引导起动，用值 "0 右淮涡猿跏蓟 ⑵舳 低潮凇 ø$AN_TIMER[AN_TIMER_No] ；例如用 AN_TIMER_No = 1 初始化带有 NC 指令 $AN_TIMER[1] = 0 的系统变量。

129945 **%1：当前 NCK 版本 （%2）对于该时间测定方式过低**

参数： %1 = NCU 名称
%2 = NCU 的 NCK 软件版本 %1

说明： 用 ITS.INI 中 [DAT] 区的测量模式设置进行配置的测量方法 "1 游薹虬 τ茫 蛭 鼻瘖 CK 版本过低。

处理： 至少将 NCK 软件升级到 511300 或选择测量方法 "0 印 £

129946 **一般故障。参见日志 ITSx.LOG 中的记录**

说明： 出现常规错误，在日志襂 TSx.LOG 又薪 辛讼晗杆得鳌 £
文件存储在 HMI 高级的橎 MP 幽柯嫉淖幽柯家 S 编辑器 " 中

处理： 遵照日志襂 TSx.LOG 又械闹噶罨蛋 Υ蛭髅抛尢认摺 £

142000 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址

说明： 如果用户使用仪肭笾 С 钟功能，则在矣没 Э 刂朴方式触发。

反应： 报警显示。

处理： 报警应答

程序继续： 内部的

142001 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址

说明： 如果用户使用仪肭笾 С 钟功能，则在矣没 Э 刂朴方式触发。

反应： 报警显示。

处理： 报警应答

程序继续： 内部的

142002 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址

说明： 如果用户使用仪肭笾 С 钟功能，则在矣没 Э 刂朴方式触发。

反应： 报警显示。

处理： 报警应答

程序继续： 内部的

142003 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址

说明： 如果用户使用仪肭笾 С 钟功能，则在矣没 Э 刂朴方式触发。

反应： 报警显示。

处理： 报警应答

程序继续： 内部的

142004 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 如果用户使用仪朒笵Ｃ钟功能，则在矣没Э 刂朴方式触发。
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142005 **机床已经准备好远程诊断！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 在褔 LC 控制臁绞酱ゾ ｉ £
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142006 **机床已经准备好远程诊断！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 在褔 LC 控制臁绞酱ゾ ｉ £
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142007 **机床已经准备好远程诊断！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 在褔 LC 控制臁绞酱ゾ ｉ £
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142008 **机床已经准备好远程诊断！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 在褔 LC 控制臁绞酱ゾ ｉ £
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142009 **机床已经准备好远程诊断！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 在褔 LC 控制臁绞酱ゾ ｉ £
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142010 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**
参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址
说明： 如果用户明确地选择和启动一个主机，则在矣没Э 刂朴方式触发。
反应： 报警显示。
处理： 报警应答
程序继续： 内部的

142011 **机床旁边的操作者正在通过远程诊断等待支持！ %1 %2 %3 %4**

参数： %1 = 在英特网联系中 （通过调制解调器）的 IP 地址

说明： 如果用户使用仪胁笯 C 钟功能，则在矣没Э 刂朴方式触发。

反应： 报警显示。

处理： 报警应答

程序继续： 内部的

2.3 SIMODRIVE 报警

300000 硬件没建立：DCM 伺服总线 ASIC

说明： 当对驱动装置加电时， DCM （驱动装置通信器，控制驱动装置总线的 NCU 模块上的一块专用集成电路）未发出信号。在 840 D 中，硬件故障可能是这个错误的原因 （对于 FM-NC，也可能是通过 NCK MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 进行的配置不正确）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
更换 NCU 模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300001 轴 %1 驱动号 %2 不允许

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在对各驱动装置加电时， NCK 专用的机床数据 13010 DRIVE_LOGIC_NR 被检查，检查不允许的输入值。在 MD 中，输入一个驱动装置逻辑号，对它可以在所确定的极限范围内按需要选择 （驱动装置号 0 ＝椅耷　　爸每捎糜）。序号值不允许大于 15，同一编号只能使用一次。 MD 数组在配置时不得留空缺，即只要逻辑驱动装置号 0 一旦被选择，就必须将 0 输入到具有较高位置索引 ［p］的所有 MD 中。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查 MD DRIVE_LOGIC_NR 的序号值是否大于 15 或者机床坐标轴下标是否有空缺。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300002 轴 %1 驱动号 %2 分配两次

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： NCK MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 中的驱动装置逻辑号被赋值不只一次。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查 MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 中是否有相同的驱动装置逻辑号，为每个驱动装置分配一个不同的序号值 （在 0 － 15 这一范围内）（0 相当于椅耷　　爸每捎糜，并且是可以在 MD 数组中不只一次出现的唯一序号值）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300003 **轴 %1 驱动 %2 测定的模块类型与配制类型 %3 不同**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 模块类型不正确

说明： 总线初始化时确定的驱动装置组件的硬件配置与机床数据 13030 DRIVE_MODULE_TYPE[p]=... (p ... 机架位置下标) 中的信息不一致。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。输入与插入的驱动装置模块相匹配的 MD 13030 DRIVE_MODULE_TYPE。
选择 MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 和查找警报文本中所指示的驱动装置逻辑号。位置下标号＋ 1 就是相关的机架位置号。属于该位置的 VDD 模块是通过在 MD 13030 DRIVE_MODULE_TYPE 中对于同一位置下标的配置确定的。
输入值 1：1 炎　�?棕　淙胫 µ2：2 炎　嚺? 椤 £

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300004 **轴 %1 驱动 %2 测定的驱动类型与配制类型 %3 不同 (FDD/MSD)**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 驱动装置类型代码

说明： 一个进给模块插入到该驱动装置逻辑号所确定的机架位置，但在相应的 NCK 专用机床数据 MD 13040 DRIVE_TYPE 中，定义一个主轴 （反之亦然）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
选择 MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 和查找警报文本中所指示的驱动装置逻辑号。位置下标号＋ 1 就是相关的机架位置号。属于该位置的 FDD ／ MSD 模块是通过在 MD 13040 DRIVE_TYPE 中对于同一位置下标的配置确定的。
FDD：标识符 1， MSD：标识符 2。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300005 **在驱动 BUS 总线上至少 1 个模数太多**

说明： 在总线初始化时，检测到至少有一个没有驱动装置号的模块，这表示多余了一个。因为驱动装置总线上的所有 （！）模块都必须正确地初始化，所以，所有模块也必须相应地在机床数据中加以规定。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查机床数据；使用 NCK MD 13000 DRIVE_IS_ACTIVE，未使用但存在于总线上的驱动装置可以被声明为无效。无效驱动装置不需要安装和起动数据以及驱动数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300006 **在驱动总线上至少有一个偏置的模块 (驱动号码 %1) 没被发现**

参数： %1 = 驱动号

说明： 在驱动装置总线上并非能够找到 MD $MN_DRIVE_LOGIC_NR 中所述的所有驱动装置。可以通过显示的驱动装置号在配置显示中找到相关的模块。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 进行下列检查：
1）借助配置图像或相关的机床数据，检查模块的数量和类型 （单轴或者双轴的）是否与您的总线结构相一致。
2）检查所显示驱动模块上的红色发光二极管 (LED) 是否燃亮。如果没有，那么通常是因为该模块没有电。
- 检查从您的 I/RF 单元或监控单元到该模块之间敷设的带状电缆的连接情况。
- 如果在接通 I/RF 单元或监控单元之后，与其连接的模块上的发光二极管不亮，那么，检查 I/RF 单元或监控单元，并且，如果需要的话，更换带状电缆。
- 对于在不同时间通电的多层装置，错误信息也可能表示某一层通电太迟 （当前的允许时间为 10 秒）。如果可能，同时接通第二层。
3）检查是否所有驱动总线插头都恰当地插接到位以及是否连接了总线终端插头。
4）如果现在还不能检测到错误，说明该模块有故障。
更换该模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300007 **轴 %1 驱动 %2 不匹配或没激活**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 坐标轴专用机床数据 30110 CTRLOUT_MODULE_NR （该数据指定速度设置点输出到哪个驱动装置模块）和 MD 30220 ENC_MODULE_NR （该数据指定输出用作位置控制的编码器实际值的驱动装置模块）中，存在一个在 NCK MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 中未出现的驱动装置逻辑号，并且机床数据 30240 ENC_TYPE 和 MD 30130 CTRLOUT_TYPE 被置为 “1 印 £

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查坐标轴专用机床数据 MD 30110 CTRLOUT_MODULE_NR 和 MD 30220 ENC_MODULE_NR 中的设置点 / 实际值赋值和 NCK MD 13010 DRIVE_LOGIC_NR 中的驱动装置逻辑号，并使它们相一致。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300008 轴 %1 驱动 %2 测量循环 %3 无效

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 测量电路号

说明：
在坐标轴专用机床数据 MD 30230 ENC_INPUT_NR [e]=E （e 杀嗦肫飧卤暄位置控制使用该编码器，E 杀嗦肫骱叛驱动装置模块上选择的编码器插头）中，选择了编码器插头 （1 或 2），但没有编码器连接到该插头上。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。按照所使用的编码器插头，配置 MD 30230 ENC_INPUT_NR [e]，或者将编码器电缆插接到另一个插头上。
如果所使用的这个编码器与 MD 中的输入相对应，那么说明在驱动装置模块上存在硬件故障。更换该模块！

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300009 轴 %1 驱动 %2 编码器 %3 配制的编码器类型与测定的轴类型不同 (%4）

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 测量电路号
%4 = 测量电路类型

说明：
驱动装置 FBG 上显示的可供使用的实际值模块不能处理通过坐标轴专用机床数据 30240 ENC_TYPE [e]=S （e 杀嗦肫飧卤暄位置控制使用该编码器， E 桑琗 … 实际值编码器的信号类型－ O 擅挥杏布哪 D 庾　嚜幔 ¨1 稍　急嗦肫餍藕牛 ¨2 删瓯尾ㄐ藕牛┤　　藉男藕爬嘈汀 £

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理：
请通知授权的人员 / 服务部门。
将 MD 30240 ENC_TYPE [e] 设置为 1 （仅对于纯粹的模拟坐标轴才输入 0，模拟坐标轴仅在实际值显示上运动）。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300010 轴 %1 驱动 %2 激活不带 NC 轴分配

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 某个未被任何 NC 坐标轴使用 / 条址的驱动装置处于有效状态 （实际值，设置点）。
就设置点值或实际值而言，必须将所有有效驱动装置都配置给某个坐标轴。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查对于驱动电动机和配置编码器的配置数据、设置点和实际值的赋值情况。
用于驱动装置配置的机床数据：
- 修改 MD 13000: DRIVE_IS_ACTIVE
- 修改 MD 13010: DRIVE_LOGIC_NR
- 修改 MD 13020: DRIVE_INVERTER_CODE
- 修改 MD 13030: DRIVE_MODULE_TYPE
- 修改 MD 13040: DRIVE_TYPE
用于设置点 / 实际数据赋值的机床数据：
- 修改 MD 30110: CTRLOUT_MODULE_NR
- 修改 MD 30130: CTRLOUT_TYPE
- 修改 MD 30220: ENC_MODULE_NR
- 修改 MD 30230: ENC_INPUT_NR
- 修改 MD 30240: ENC_TYPE
可能必须首先为这个驱动装置在该通道中声明一个 NC 坐标轴 （MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED = K, ［K... 通道坐标轴编号］）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300011 轴 %1 驱动 %2 主轴的硬件版本不支持

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 旧的主轴电源单元 （所谓的 186 － HAS）被连接到驱动装置总线上。这个主轴驱动装置不被 SINUMERIK840 所支持。准备 （ramp-up）中断。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。必须订购和安装 DSP 主轴模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300012 轴 %1 驱动 %2 控制模块的硬件版本不支持

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动装置总线上存在一个使用揖捎控制模块的驱动模块。 810D 不支持这些模块。准备 （ramp-up） 被中断。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。订购标准或高性能控制模块，并替换揖捎控制模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300020 驱动 %1 无诊断效果

参数： %1 = 驱动号

说明： 该报警表示驱动总线结构已经暂时被改变。如果配置驱动时 MD 13030 $MN_DRIVE_MODULE_TYPE 的值为 0 (零)，则会输出此报警。

反应： BAG 没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 正常运行 (完全总线结构) : 再次将驱动模块集成到总线中，在 MD 13030 $MN_DRIVE_MODULE_TYPE 中输入校正类型。
- 正常运行 (剩余模块被删除) : 删除配置窗口中的模块。删除所有与输出和输入的连接。
- MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR
- MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE
- MD30220 $MA_ENC_MODULE_NR
- MD30240 $MA_ENC_TYPE
- MD11342 $MA_ENC_HANDWHEEL_MODULE_NR

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300100 伺服电源故障

说明： 在一个或几个 （全部）驱动模块中，存在电源故障，虽然此前可以使用 （检查写 / 读访问的超时情况。超时可以解释为电源故障，因为这是最可能发生的情况。测试以循环方式但不再系统加电时进行）。
由于 SINUMERIK 840D 中的驱动装置和 NC-CPU 使用同一电源，所以这个错误不会在此发生，因为 NCU 也会因此而失去电源。在 SINUMERIK FM-NC 中，会发生这个错误，因为电源是独立的。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 断开系统的电源，并再次接通亚 爸迷俅纹鹌 £

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300101 **没发现驱动**

说明： 该警报表示，虽然 NC 已经在运行，但驱动装置仍然没有电源。只有当发出颐挥星　　爸媚？橛的信号时，这个警报信息出现。（理论上，也可以是总线错误中断了对于第 1 个模块的连接）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 1）如果 NCU 具有自己的电源，但驱动装置仍然无电。
- 如果可能，在对 NCU 接通电源的同时，对驱动装置也接通电源。
2）如果 NCU 和驱动装置使用同一电源，则未识别出第 1 个模块。检查第 1 个驱动模块上的红色发光二极管 (LED) 是否燃亮。如果没有燃亮，那么通常是因为该模块没有电。
- 检查从您的 I ／ RF 单元或监控单元到该模块之间敷设的带状电缆是否连接到位。
- 如果在接通 I/RF 单元或监控单元之后，与其连接的模块上的发光二极管不亮，那么，检查 I ／ RF 单元或监控单元，并且，如果需要的话，更换带状电缆。
3）检查是否所有驱动总线插头都恰当地插接到位以及是否连接了总线终端插头。
4）如果现在还不能检测到错误，说明该模块有故障。
- 更换该模块。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300200 **伺服总线硬件故障**

说明： 驱动装置总线有故障。可能是下列原因：
- 总线终接器丢失。
- 驱动装置总线在物理上的某处中断。
- 其他硬件故障。
沿检查线进行测试，顺整个总线进行下去，并从最后的机架位置 （总线终接器）返回到 NCK。
说明：如果即使出现了这个警报信息，驱动装置也能正确地加油起动，那么，错误仅存在于初始化开始时。尽管如此，驱动装置能够发挥功能。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 检查总线终端插头。
- 检查从驱动总线到驱动模块之间的所有插头连接情况。
- 其他硬件故障
如果上述补救措施不能改变起动性能，请拨打热线 （电话：参见报警 1000），联系西门子股份公司 A ＆ D MC 产品的系统支持部门。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300201 **轴 %1 驱动 %2 总线存取停顿，错误地点 %3**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 错误位置

说明： 在初始化阶段或在操作中，驱动装置地址的读周期没有在监视时间 （大约 1 毫秒）内结束 （超时错误）。
该错误可能因一个或几个驱动装置模块的电源故障而发生。原因可能是硬件故障 （专用集成电路，总线，驱动装置模块）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。如果该警报是因电源故障而发生，那么必须消除电源故障的原因。否则，请拨打热线 （电话号码：参见警报 1000），联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300202 **轴 %1 驱动 %2 CRC 出错，地点 %3**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 错误位置

说明： 交互检查 （CRC）检测到写 / 读周期中的存取错误。所有总线访问不是由处理器直接控制，而是由专用 ASIC 进行处理。它们不仅传送所需的数据，而且传送读 / 写数据交互检查和地址。
因为电源或者几个驱动模块可能会出现该故障。也有可能因为一个硬件故障 （ASIC, 总线，驱动模块）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
BAG 没有准备就绪，对单轴也有影响。
本通道 NC 启动禁止。
该通道中的坐标轴重新回参考点。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。如果该警报是因电源故障而发生，那么必须消除电源故障的原因。否则，请拨打热线 （电话号码：参见警报 1000），联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300300 **轴 %1 驱动 %2 出错，错误代码 %3**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 出错代码

说明： 起动所显示的驱动时发生的错误 （举例：驱动装置信号超时）。
错误代码的含义：
- 0..5：等待来自处于显示状态的驱动装置的确认时发生超时。
- 10：没有来自驱动装置 CPU （中央处理器）的信号 （可能是模块有缺陷）
安全集成的特殊情况：如果至少一个坐标轴的机床数据 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE 不为零，那么，这个警报 （错误代码 5）的发生意味着，在超时 PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT 之后， PLC 没有开始周期操作。驱动装置和 PLC 的同步是需要的，因为在驱动装置的周期操作中， PLC 和驱动装置材之间的数据传输受到监视。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。可以尝试对系统再次加电。只能由开发小组寻找准确的错误原因。为此，显示的状态代码永远是需要的。
（通过热线 （电话号码警报 1000），联系西门子公司的 A & DMC 产品系统支持部门）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300400 **轴 %1 驱动 %2 系统出错，错误代码 %3， %4**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 出错代码 1
%4 = 出错代码 2

说明： 发生了内部软件错误或严重的错误条件 （可能可以通过硬件复位而恢复）。通常，只能由西门子公司的 A & DMC 产品系统支持部门 （热线电话：参看警报 1000）进行故障排查。
在错误代码组合 （324， 26）中，应通过 MD 10140 $MN_TIME_LIMIT_NETTO_DRIVE_TASK 增加对驱动装置通信子任务计算时间的分配 （可能高达 500 毫秒）。
如果上述极限时间耗尽，而警报继续出现，那么可以另外设置 MD 10150 $MN_PREP_DRIVE_TASK_CYCLE_RATIO=1。请注意，如果减少 MD1050，那么在非循环时间平面 （non-cyclic time plane）的准备时间份额减少。这可能使得程序块周期时间更长。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。可以尝试对系统再次加电。只能由开发小组寻找准确的错误原因。为此，显示的错误代码永远是需要的。
（通过热线 （电话号码警报 1000），联系西门子公司的 A & DMC 产品系统支持部门）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300401 伺服类型 %1 软件，程序段 %2 缺少或无效

参数： %1 = 驱动类型
%2 = 程序段号

说明： 或者是没有这种驱动装置类型的软件或者它包含有错误。
驱动装置类型
- 1 = VSA (as in MD DRIVE_TYPE!)
- 2 = HSA
- 3 = SLM
- 4 = HYD
- 5 = ANA
程序块编号
- 1 ＝驱动装置软件 （代码）
- 2 ＝数据描述 （ACC 文件）

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。检查数据承载器 （Jeida 板），必要时进行更换。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300402 伺服接口系统错误，错误代码 %1， %2

参数： %1 = 出错代码 1
%2 = 出错代码 2

说明： 发生了内部软件错误或严重的错误条件 （可能可以通过硬件复位而恢复）。通常，只能由西门子公司的 A & DMC 产品系统支持部门 （热线电话：参看警报 1000）进行故障排查。
在错误代码组合 （1077,X）中，应通过 MD 10140 $MN_TIME_LIMIT_NETTO_DRIVE_TASK 增加对驱动装置通信子任务计算时间的分配 （可能高达 500 毫秒）。
如果上述极限时间耗尽，而警报继续出现，那么可以另外设置 MD 10150 $MN_PREP_DRIVE_TASK_CYCLE_RATIO=1。请注意，如果减少 MD10150，那么在非循环时间平面的预处理时间份额减少。这可能使得程序块周期时间更长。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 记录下错误文本的内容，联系西门子公司 A & DMC 产品系统支持部门 （热线电话 / 传真：参见警报 1000）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300403 **轴 %1 驱动 %2 驱动软件与机床数据的版本号不匹配**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动装置软件 （FDD / MSD）的版本号必须与驱动装置机床数据中存储的版本号相一致，因为不同软件版本的 MD （机床数据）文件是不兼容的。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。更换驱动装置软件后，驱动装置必须重新安装和起动。在旧版本下运行的控制系统所保存的任何 MD （机床数据）一定不得再继续使用。旧数据可以使用驱动装置装置和起动工具加以保存，该数据也可能被再次使用。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300404 **轴 %1 驱动 %2 机床数据文件与驱动号不匹配**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在装入驱动装置中的驱动装置 MD （机床数据）文件中，驱动装置号与该驱动装置不一致。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 如果文件具有某个特定编号的驱动装置的数据，那么该文件不得复制到另一个驱动装置。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300405 **轴 %1 驱动 %2 未定义的驱动报警，代码 %3**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 服务号

说明： 驱动装置通知的服务号未在 NCK 中实现。它不能分配给任何警报号。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。驱动装置需要重新初始化。
只能由开发小组查找准确的错误原因。为此，显示的错误代码永远是需要的。（联系西门子公司 A & DMC 产品的系统支持部门，热线是 （电话号码：参看警报 1000））。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300406 **基本地址 %1，附加信息 %2，%3，%4 在非循环通讯中有问题**

说明： 在与逻辑基本地址进行非循环通讯过程中出现问题。辅助信息确定问题所在位置。

反应： 报警显示。
信息显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。该报警可利用 ENABLE_ALARM_MASK 位组 1 = = 0 来删除掉。
与 SIEMENS AG 系统支持部门 A & D MC 产品热线联系 (电话：参看报警 1000)。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

300410 **轴 %1 驱动 %2 数据文件存储 (%3， %4) 出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 出错代码 1
%4 = 出错代码 2

说明： 将一个数据块，即某测量功能的结果保存到文件系统中的尝试失败。
错误代码 1 ＝ 291：在 ACC 信息准备期间发生的故障。驱动装置上预处理的基本信息包含有错误或具有未知的格式。
错误代码 1 ＝ 292：在 ACC 信息预处理期间存储器容量不足。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 请通知授权的人员 / 服务部门。
- 在文件系统中创建更多空间。通常，删除 2 个 NC 程序或者释放 4—8 千字节的存储器就足够了。如果，这些纠正措施不能解决问题，那么，将必须增加每个目录下文件的数量或者文件系统本身的大小（这将需要完整的数据备份）。
- 更改机床数据设置值
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- 如果必要的话，以及
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM，
- 加电
- 重新装入保存的数据
- 错误代码 1 ＝ 291：更换驱动装置软件，使用具有适当 ACC 基本信息的版本。
- 错误代码 1 ＝ 292：更换驱动装置软件，使用更少的不同版本。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300411 **轴 %1 驱动 %2 数据文件阅读 (%3， %4) 出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 出错代码 1
%4 = 出错代码 2

说明： 从文件系统中读取数据块，例如驱动装置引导文件的尝试失败。数据块或文件系统被损坏。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果在加电期间发生错误，即很可能连接到某个驱动装置引导文件，那么删除所有引导文件，并从备份中将它们装入到控制系统中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300412 **存储数据文件出错 (%1， %2)**

参数： %1 = 出错代码 1
%2 = 出错代码 2

说明： 将数据块，即某一测量功能的结果，保存到文件系统的尝试失败。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权的人员 / 服务部门。在文件系统中创建更多空间。通常，删除 2 个 NC 程序或者释放 4—8 千字节的存储器就足够了。如果，这些纠正措施不能解决问题，那么，将必须增加每个目录下文件的数量或者文件系统本身的大小。为此如下进行：
- 保存所有数据
- 更改机床数据设置
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- 如果必要的话，以及
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- 加电
- 重新装入保存的数据

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300413 **读文件时出错 (%1， %2)**

参数： %1 = 出错代码 1
%2 = 出错代码 2

说明： 从文件系统中读取数据块，例如驱动装置引导文件的尝试失败。数据块或文件系统被损坏。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 如果在加电期间发生错误，即很可能连接到某个驱动装置引导文件，那么删除所有引导文件，并从备份中将它们装入到控制系统中。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300423 **跟踪结果不可读 (%1)**

参数： %1 = 出错代码

说明： 读取测量结果的尝试失败：
- 错误代码＝ 4：没有足够空间用于测试结果
- 错误代码＝ 16：测量还未完成

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 重复进行测量。如果必要，更改测量时间。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300500 轴 %1 驱动 %2 驱动系统出错，错误代码 %3， %4

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 出错代码 1
%4 = 出错代码 2

说明：
驱动器报告系统出错。
安全一体化：
要求：以相应的周期。
在进给轴上：发生器停止 （相应地停止 B）
在主轴上：脉冲和调节器禁止 （相应地停止 A）
如果没有达到补充信息中给定周期的驱动处理器的运行时间，将出现错误。
错误号：03，补充信息：40， SINUMERIK 安全综合的监督周期太短。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
故障代码的说明请参见章节冶ǎ Ø300500 故障代码印 £
NC 复位。（上电）
安全集成：提高相应的周期或者各个分周期 （例如：电流 / 转速 / 位置控制周期）或者取消不需要的功能。
只允许由开发小组进一步查找精确的故障原因。必须给出显示的错误名称以供查找。重新初始化驱动。
请通知相关的授权人员 / 服务部门：西门子 A&D MC，系统服务部，热线：（电话：参见报警 1000）。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300501 轴 %1 驱动 %2 测量回路电流绝对值出错

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
1. 在电流实际值采集中出现了严重的错误。
2. 在转子位置确认有效时 （只是进给轴）超出了允许的电流界限。

反应：
BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请告知经授权的人员 / 服务机构。
- MD 1107: $MD_INVERTER_MAX_CURRENT （晶体管的限定电流）检测
- 检测电机数据 （电机代码）
- 检测调节器数据，电流 / 转速调节器增强过高
- MD 1145 $MD_STALL_TORQUE_REDUCTION （颠覆力矩减缩系数）减少
- 检测功率部分和电机端子 （包括电机接触器），可能功率部分过小。
- MD 1254 $MD_CURRENT_MONITOR_FILTER_TIME （电流监控的时间常数）提高
- 电流实际值采集出错 （如有必要，更换 611D 功率模块或者调节插件）
- 在当前有效的转子位置识别时检测且如有可能减小 MD 1019 $MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT （转子位置识别电流）

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300502 **轴 %1 驱动 %2 电机变频器相电流 R 出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 相电流 R 大于或者等于最大允许功率模块电流 MD 1107 $MD_INVERTER_MAX_CURRENT 的 1,05 倍 (晶体管的限定电流）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 检测最大功率模块电流 MD 1107 $MD_INVERTER_MAX_CURRENT （晶体管的限定电流）
- 检测发动机数据 （发动机代码）
- 发动机接地或者匝间短路
- 检测控制器数据
- 检测功率模块和发动机端子 （包括发动机保护）
- 电流实际值采集中出错 （替换 611D 功率模块或者控制模块）

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300503 **轴 %1 驱动 %2 电机变频器相电流 S 出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 相电流 S 大于或者等于最大允许功率模块电流 MD 1107 $MD_INVERTER_MAX_CURRENT 的 1，05 倍 （晶体管的限定电流）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 检测最大功率模块电流 MD 1107 $MD_INVERTER_MAX_CURRENT （晶体管的限定电流）
- 检测发动机数据 （发动机代码）
- 检测控制器数据
- 发动机接地获胜匝间短路
- 检测功率模块和发动机端子 （包括发动机保护）
- 电流实际值采集中出错 （替换 611D 功率模块或者控制模块）

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300504 **轴 %1 驱动 %2 电机变频器出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 发动机传感器的信号电平太小或被干扰。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 检查编码器、编码器电缆和驱动电机与共 611D 模块间的插头。
- 检测暂时性的中断 （不良触点） - 例如：在移动电缆时
- 检测调节插件前板的屏蔽层 (上面的螺丝)。
- 使用西门子原装成形的编码器电缆 （高屏蔽）。
- 如果必要的话，更换电机、编码器和 / 或电缆。
- 使用线性电机则要检测信号电平；有可能在敞开的测量体系中卷尺被污染。
- 如果使用的是齿轮编码器，则要检测齿轮和传感器之间的距离，更换传感器或损坏的齿轮。
- 更换调节组件。
- 检测用金属处理过的中间电路覆盖层。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300505 **轴 %1 驱动 %2 电机测量系统的光学编码器出错，代码 %3**

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 精细错误编码

说明：
- 增量编码器 (ERN 1387)
- 监控电机绝对值信号 （C/D 信号）是否中断。
- 绝对值编码器 (EQN 1325)
- 监控编码器硬件和 EnDat 接口
- 在使用电机测量系统时通过错误代码 MD 1023 $MD_ENC_ABS_DIAGNOSIS_MOTOR （电机绝对值信号测量回路诊断）来进行较准确的诊断或者在使用直接测量系统时通过 MD 1033 $MD_ENC_ABS_DIAGNOSIS_DIRECT （测量系统绝对值信号的诊断）来进行较准确的诊断：
- 位编号、意义和说明的概述：
- 位 0 照明故障
- 位 1 信号振幅过小
- 位 2 编码接口出错
- 位 3 过电压
- 位 4 欠电压
- 位 5 过电流
- 位 6 需更换电池
- 位 7 CRC 错误 （也用于位 13）见下，自软件版本 4.2 及更高版本，同步线性电机
- 位 8 不可以使用编码器，不允许分配绝对值信号至增量信号，自软件版本 4.2 及更高版本，同步线性电机
- 位 9 C/D 信号在 ERN 1387 时出错 （见下）或者连接 EQN 编码器
- 位 10 报告不可中断
- 位 11 在数据电缆上识别 SSI 电平
- 位 12 测量值时读取 TIMEOUT
- 位 13 CRC 错误
- 位 14 直接测量系统的错误 IPU 子模块，仅在 611D 扩展时
- 位 15 测量编码器故障
- CRC 错误 位 7 位 13：
- 位 7：0，位 13：1 来自 SIDA-ASIC 的 CRC 错误
- 位 7：1，位 13：0 控制检查字节错误
- 位 7：1，位 13：1 通过增量信号补偿绝对信号时出错
- 位 12 和 15：零电平监控 SSI
- 位 14 和 15：静止电平监控 SSI
- 对于位 9 的说明：
- 错误的参数化 （例如：不在 EQN MD 1011 上：$MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG （配置实际值采集 IM) 或者不在 MD 1030 上：$MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG_DIRECT （配置实际值采集 DM))
- 或者旧硬件 （不适合 EQN）
- 或者未连接编码器
- 或者错误的编码器电缆 （适合 REN，代替 EQN）

反应：
BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
- 检测编码器、编码器电缆和驱动电机与 611D 模块间的插头；检测暂时性的中断 （接触不良），比如因跟随电缆的移动，如有必要更换电机、电缆
- 错误的电缆类型
- 控制模块损坏或者不适合于 Endat 接口 （比如带 EPROM 的控制模块）

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300506 轴 %1 驱动 %2 缺少 NC 运行信号

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
在控制器使能中， NC 必须更新每个位置控制循环的运行信号。如果出错运行信号不能更新。
原因：
- a)NC 更新换代运行信号不再是作为对警报 （比如 611D 警报）的反映
- b) 因伺服总线产生通讯错误
- c) 伺服模块上硬件出错
- d)NC 出错
- e) 在 840D 中：机床数据值 MD10082: $MN_CTRLOUT_LEAD_TIME （设定值接受时间偏置）太大
- f） MD 1003 $MD_STS_CONFIG 设定错误 （比如零）
报警可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新配置 （通道没有准备好）。

反应：
BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 用于 a) 确定生命符号错误是否是顺序错误。顺序错误产生的原因可能是：带 n 轴配置的 x 轴的故障 / 报警。如果出现这样的错误情形，尽管只有在 X 轴才有故障 / 报警，上述的错误信息也会针对所有的 n 轴出现。 ==> 取消 X 轴的错误 ==> 剩余轴的生命符号是无关紧要的。
- 用于 b) 检测插塞连接，采取抗干扰措施 （检测屏蔽或者接地连接）。
- 用于 c) 更换调节组件。
- 用于 d) 参见 NC 错误诊断，如有可能更换 NC 硬件。
- 用于 e) 借助机床数据 MD10083：$MN_CTRLOUT_LEAD_TIME_MAX （最大可调节额定值接受时间点的偏移）对机床数据 840D MD10082：$MN_CTRLOUT_LEAD_TIME （额定值接受时间点的偏移）进行正确设置。
- 用于 f) 检测 MD 1003 $MD_STS_CONFIG。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300507 轴 %1 驱动 %2 转子位置同步出错

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
在当前转子位置 (C/D 轨迹) 和通过精确同步 (在超出零标记之后) 测定的稀新的转子位置之间有一个差距 , 大于电的 45 度。可能在编码器信号或零标记信号上出现了干扰。
可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应：
BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
- 使用西门子原装的编码器电缆 （很高的屏蔽性能）。
- 检测编码器、编码器电缆是否断线和是否有屏蔽层。
- 检测前板 （上面的螺丝）的屏蔽层。
- 更换调节组件。
- 检测 MD 1016 $MD_COMMUTATION_ANGLE_OFFSET （换向角偏移）。

程序继续：
关闭 / 打开系统。

300508 **轴 %1 驱动 %2 电机测量系统零标志监控**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在通过零标记时模数 （16/10）计算的编码器接线数出错。增量丢失或增加。
可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知授权人员 / 维修服务部门。
- 使用西门子原装的编码器电缆 （有更高的屏幕覆盖度）。
- 检测编码器、编码器电缆和屏幕保护是否接触不良或电缆断掉。
- 检测控制模块 （屏幕保护）前板上面的螺钉。
- 若使用齿轮编码器检测齿轮和传感器之间的距离。
- 更换编码器、编码器电缆或者控制模块。
- 检测直流母线的金属化了的涂层。
- 在使用 BERO 时被监控的不是 BERO 信号而是零标记。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300509 **轴 %1 伺服 %2 超出逆变频率**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电机超出了最大逆变频率 fmax （参看下面）。逆变频率 = 速度 * 电机极对数
最大逆变频率：
- VSA：fmax = 1.12 * 最小 (1.2*MD 1400, MD 1147) *MD1112 / 60
- HSA：fmax = 1.12 * 最小 (MD 1146, MD 1147) * 极对数 /60
- 极对数 = 电机额定频率的完整部分 (MD 1134) * 60 / 电机额定速度 （MD 1400）

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务单位。
- 检测 MD 1005: $MD_ENC_RESOL_MOTOR（电机测量系统的编码器接线数）中的编码器接线数。
- 检查编码器电流供应 （短路或接地）。
- 替换编码器、编码器电缆或控制模块。
- MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED (电机额定速度)。
- MD 1146: $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (电机最大速度)。
- MD 1147: $MD_SPEED_LIMIT （速度限定）。
- MD 1112: $MD_NUM_POLE_PAIRS (电机极对数)（VSA）。
- 检测 MD 1134: $MD_MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY （电机额定频率）（HSA）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300510 **轴 %1 驱动 %2 中间频率测量出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在电流零点平衡 (在每个脉冲禁止中都要实施) 中电流实际值高于允许的值 , 比如同步电机在直流总线电压小的时候运转 , 且电流从自震动二极管流过流到直流总线。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 在实际值采集中出错 （如有必要替换 611D 功率模块或控制模块）
- 错误的功率模块 （1/2 轴）
- 检测控制模块和功率模块之间的连接
- 检测固定螺钉和控制模块之间的连接

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300511 **轴 %1 驱动 %2 启动期间测量值的记录有效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在合闸变过程中 （电流供应启动）测量功能 （比如频率反应测量）有效。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 测量功能的停止
- NCK 复位

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300512 **轴 %1 伺服 %2 跟随耦合被认出**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 当前转子位置和编码器读出的位置信息在启动时相互比较 , 确定大于 45 度的偏差。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 偏离的原因是编码器的本地污染或错误的或松动的编码器安装。编码器材要做响应的检测。
只有在成功解决错误后才能操作，否则会产生运动不受控制的危险！
- NCK 复位

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300513 轴 %1, 驱动 %2 识别到接地

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 固件识别出一处短路。
测量的相电流大于 MD1167 $MD_CURRENT_GROUND_IDENT 中设定的短路识别时的响应阈值或者其运动大于 MD1168 $MD_MAX_TURN_MOTORIDENT 中设定的短路识别时允许的最大运动。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 在功率电缆或电机上接地。
识别接地期间，至少一个相电流上升超过了阈值 MD1167 $MD_CURRENT_GROUND_IDENT 或者 MD1168 $MD_MAX_TURN_MOTORIDENT。
详细信息参见机床诊断数据 MD1169 $MD_DIAG_MOTORIDENT。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300515 轴 %1 驱动 %2 散热器温度超差

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 功率部件的温度是通过冷却体上的温度开关获得的。在冷却体温度警告 20 秒钟后，为了避免对功率部件造成热破坏，要立即停止驱动 （再生停止）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为驱动模块提供更好的通风，比如通过：
- 转换箱中更高的空气流通量，如有必要冷却 611D 模块的周围空气。
- 通过改变工件编程来避免大量前后紧密相连的加速和刹车操作
- 错误地测量了电机 / 功率不见的尺寸
- 周围温度太高 （参看计划说明）
- 超出允许的安装高度 （参看计划说明）
- 脉冲频率太高 （参看计划说明）
- 模块损坏
- 风扇出错
- 遵守功率模块上面和下面的最小空间距离 （参看计划说明）

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300603 轴 %1，驱动 %2 中间电路电压过高

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 MD1701: $MD_LINK_VOLTAGE 中的当前中间电路电压大于 MD1163: $MD_LINK_VOLTAGE_MAX 且激活 MD1165: $MD_DYN_MANAG_ENABLE。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 驱动机床数据
- 提高 MD 1163: $MD_LINK_VOLTAGE_MAX 或者
- 取消 MD 1165: $MD_DYN_MANAG_ENABLE。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300604 轴 %1 驱动 %2 电机测量系统没调整过

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 EnDat 电机测试系统中发现，测试系统的序列号与激活的编码器的序列号不不一致，也就是说编码器还没有与驱动一起运转。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 1FN3 直线电机 : 测量到 U_R 段的 EMK 的转子位置偏移 , 把它作为交换角偏移加入 MD 1016 $MD_COMMUTATION_ANGLE_OFFSET. 紧接着把 MD 1017 $STARTUP_ASSISTANCE (启动帮助) 放在 "-1" 来存储 Endat 编码器的序列号。然后保存引导文件并执行 NCK 复位。否则：为测定 MD 1016 中的交换角偏移，要通过 MD 1017 = 1 发动转子位置确认。错误被承认后执行确认。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300605 轴 %1 驱动 %2 电机改变无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 已尝试转变没有参数化的电机数据记录。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 为选择的电机数据记录设置参数或转换电机。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300606 **轴 %1 驱动 %2 磁通控制输出被限制**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 给定的流量设定值不能实现 , 虽然提供了最大电流。
原因：
- 电机数据 （替换电路图数据）错误
- 电机数据和连接方式 （星号 / 三角）不适合
- 电机不稳定因为电机数据太不精确
- 电流限制对电机来说太低了 (0,9 * MD 1238 * MD 1103 < MD 1136)
- 功率模块太小

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。找出原因进行补救。
- 修改机床数据 1238: $MD_CURRENT_LIMIT （电流限制）
- 修改机床数据 1103: $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT （电机额定值）
- 修改机床数据 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT （电机空转电流）
- 可能的情况下使用更大的功率模块。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300607 **轴 %1 驱动 %2 电流控制输出被限制**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 给定的电流设定值不能注入电机，虽然提供了最大电压。原因：电机没有连接或者缺少相位。
可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 检测电机变频器的连接 （缺少相位）。
- 检测电机保护。
- 有直流母线吗？
- 检测直流母线的连接 （检查螺钉是否紧固）。
- 检测控制模块 - 功率模块的连接。
- 检查控制模块和固定螺钉的连接。
- Uce 监控被激活 （通过关和开电流供应来实施复位）。
- 替换控制模块。
- 替换功率模块。
- 替换电机。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300608 轴 %1 驱动 %2 速度控制输出被限制

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 速度控制器输出时间超过允许的限制时间（MD 1605: $MD_SPEEDCTRL_LIMIT_TIME (制动器上时间段 n 控制器））扭矩设定值超过扭矩限定值或者电流设定值超过电流限定值。只有当速度设定值小于速度极限 MD 1606 时监控才是有效的：$MD_SPEEDCTRL_LIMIT_THRESHOLD （制动器上的极限 n 控制器）。
可以通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 电极被卡住、负载过重或刹车关闭？
- 如果功率模块允许，调高旋转扭矩限制、功率限制和电流限制
- 电机接地了吗？。
- 检查电机变频器的连接 （缺少相位，旋转区域错误）
- 检测编码器线数。
- 检测编码器、编码器电缆和保护屏是否接触不良或电缆断开。
- 检测编码器痕迹的旋转方向 （比如齿轮编码器 MD 1011: $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG （实际值采集 IM 的配置） Bit1)。
- 编码器电缆与编码器类型相配吗？
- 检测控制器设置 （比如根据软件交换）。
- 检测电机保护。
- 有直流母线电压吗？
- 检测直流母线连接 （检查螺钉是否紧固）。
- Uce 监控激活 （通过电压供应关和开来实现复位）。
- 机床数据 MD 1605: $MD_SPEEDCTRL_LIMIT_TIME （制动器上的时间段 n 控制器）和 MD 1606:$MD_SPEEDCTRL_LIMIT_THRESHOLD （制动器上的极限控制器）与轴的机械和动力可能性相匹配。
- 标准值 VSA：
- MD 1605 = 200 ms
- MD 1606 = 8000 1/min
- 标准值 HSA：
- MD 1605 = 200 ms
- MD 1606 = 30 1/min
- 交换电机 （编码器已坏，电机指示线圈短路，接地或短路）。
- 在直线电机中：
- 检测实际值转换。
- 检测电机最大电流的减小 MD 1105 MD_MOTOR_MAX_CURRENT_REDUCTION，在可能的情况下扩大它的值。
- 检测电机连接。
- 在平行连接中电机被正确归类以及正确通电了吗？

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300609 **轴 %1 驱动 %2 超出编码器关断频率**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 速度实际值超出了编码器材限定频率 fg, 最大 =650kHz;fg=nist * MD 1005

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 可能使用了错误的编码器。
- MD 1005: $MD_ENC_RESOL_MOTOR （编码器线数电机测试系统）与编码器一致吗？
- 电机编码器电缆连接正确吗？
- 电机编码器电缆绝缘子裙安装的平整吗？
- 替换电机 （编码器损坏）
- 检测编码器、编码器电缆和保护屏是否接触不良或电缆断裂。
- 替换编码器
- 替换 611D 控制模块

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300610 **轴 %1 驱动 %2 转子位置确认无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果 P1075=1 （程序以饱和为基础）
从测试信号中 （电机电流）不能测出转子位置，因为没有出现重要的饱和影响。
要更诊断的更详细，参看参数 P1734。
如果 P1075=3 （程序以运动为基础）
1. 电流增加的太小。
2. 超出允许的最大时间。
3. 没有发现确切的转子位置。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 如果 P1075=1
- 通过 P1019 提高电流
- 检查电枢感应系数 （P1116），并在必要时提高
- 检查电机 / 变频器的连接线 （缺少相位）。
- 检查电机保护
- 有直流母线电压吗？
- 检查直流母线连接 （检查螺钉是否紧固）
- Uce 监控在功率模块中激活 （通过电流供应关 / 开来实现复位）
- 交换功率模块或者控制模块
- 如果 P1075=3
- 1.
- 电机连接不正确
- 必须检查电机功率连接
- 2.
- 排除外界干扰力量 （比如轴耦合没有解除）
- 证明程序必须保持稳定 （P1076 必须减小）
- 使用带分辨率的编码器
- 改善编码器附件 （不够严格）
- 3.
- 排除外界干扰 （比如轴耦合没有解除）
- 周必须可以自由运动 （比如电机没有停转）
- 减小轴摩擦 （提高 P1019）
- 只有 SIMODRIVE POSMO SI, CD, CA
- 如果 P1075=1
- 通过 P1019 提高电流
- 检查电枢感应系数 （P1116），并在必要时提高
- 检查电机 / 变频器的连接线 （缺少相位）
- 检查电机保护
- 有直流母线电压吗？
- 替换驱动模块
- 如果 P1075=3
- 1.
- 电机安装的不正确
- 必须检查电机的功率连接
- 2.
- 排除外部干扰力量 （比如轴耦合没有解除）
- 证明程序必须保持稳定 （P1076 必须减小）
- 使用带更高分辨率的编码器

- 改善编码器附件 （不够严格）
- 3.
- 排除外部干扰力量 （比如轴耦合没有解除）
- 轴必须能自由运动 （比如电机没有停转）
- 减小轴的磨擦 （提高 P1019）

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300611 轴 %1 驱动 %2 转子位置确认时运动无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在转子位置确定中，电机转动的速度大于在 MD1020: $MD_MAX_TURN_ROTORPOS_IDENT （转子位置最大扭转）给出的值。扭转可能是由于在转动的电机上启动或转子位置确定自身引起的。
可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 如果扭转是由于位置确定自身引起的并又出现错误，减小 MD1019:
$MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT （电流转子位置确定）或者提高 MD1020:
$MD_MAX_TURN_ROTORPOS_IDENT （转子位置确定最大扭转）。
- 带感应系数的转子位置确定：在位置确定时电机停转
- 带运动的转子位置确定：检测要素负载量 / 负载惯性力矩 MD1076: $MD_FACTOR_MASS /
$MD_FACTOR_INERTIA，并在必要时提高。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300612 轴 %1 驱动 %2 转子位置确认时电流无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 1. 在有效的转子位置确定中电流
>= 1,2 * 1,05 * INVERTER_MAX_CURRENT(MD 1107)
2. 在有效的转子位置确定中电流
>= MOTOR_MAX_CURRENT (MD 1104)

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。在有效转子位置确定中检测 MD1019，必要时减小。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300613 **轴 %1 驱动 %2 超过电机最大允许温度**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 1. 电机温度 （通过温度传感器 KTY 84 采集，并通过电机编码器电缆传到模块）超过了允许的最大电机温度 MD 1607: $MD_MOTOR_TEMP_SHUTDOWN_LIMIT （达到断路极限时的电机温度）
2. 由于电机模型 MD 1266 的热负载达到值 100%，热学电机监控生效。
可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道未就绪）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 电机负载过重。
- 控制电机数据。可能因为错误的电机数据机床电流太大。
- 控制温度传感器 （在 HSA2. 可用传感器）。
- 检查电机编码器连接。
- 电机编码器损坏。
- 控制电机通风机。
- 检查加速。
- 可能的情况下使用功率更强的电机。
- 电机匝间短路。
- 611D 控制模块损坏。
- MD 1230: $MD_TORQUE_LIMIT (1. 扭矩限定值）， MD 1235: POWER_LIMIT (1. 功率限定值）设定的太高。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300614 轴 %1 驱动 %2 超过电机温度

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电机温度 （通过温度传感器 KTY 84 测量，通过电机编码器电缆传到模块）超过了温度限制，在驱动机床数据中 1602: $MD_MOTOR_TEMP_WARN_LIMIT （电机温度警告界限）时间长于驱动机床数据 1603 $MD_MOTOR_TEMP_ALARM_TIME （电机温度报警时间段）允许的时间。
可通过 MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY 重新设置报警 （通道没有准备好）。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 电机负载过重。
- 控制电机数据。可能因为错误的电机数据机床电流太大。
- 控制温度传感器。
- 检查电机编码器连接。
- 控制电机通风机。
- 电机编码器损坏。
- 检查加速。
- 必要时使用功率更强大的电机。
- 电机匝间短路
- 611D 控制模块损坏。
- MD 1230: $MD_TORQUE_LIMIT (1. 扭矩限定值）， MD 1235: POWER_LIMIT (1. 功率限定值）设定太高。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

300701 轴 %1 驱动 %2 需要设定参数

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在第一次启动没有有效的 611D 机床数据时出现这个报警。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
- 电机数据复位。
- 备份 BOOT 驱动
- 重新启动

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300702 **轴 %1 驱动 %2 基本循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： NC 上设置的驱动基础循环时间对于驱动太长。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 840D：NCK 复位。在系统重新启动后，与驱动基础循环时间有关的 NCK 机床数据 10050: $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME (系统基础循环时间）和 MD 10080: $MD_SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO (用于实际值采集的位置控制循环时间分配要素）在必要时会自动改变，以遵守他们的限制。
840C：在 MD 168 中改变 NC 上的基础循环时间。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300703 **轴 %1 驱动 %2 电流控制循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在驱动机床数据 1000: $MD_CURRCTRL_CYCLE_TIME (电流控制循环）中登记了一个不允许的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
允许有下面的值：
611D 控制模块电流控制循环
- 标准控制 1- 轴 : >= 125 μ s
- 标准控制 2- 轴 : >= 125 μ s
- 执行 1- 轴 : >= 62.5 μ s
- 执行 2- 轴 : >= 125 μ s
- 810D: >= 156.25 μ s
- MCU: >= 125 μ s
- 执行 2: >= 31,25 μ s

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300704 **轴 %1 驱动 %2 速度控制增益无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在驱动机床数据 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (速度控制循环）中登记了一个不允许的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
下面的值是允许的：
611D 控制模块速度控制循环
- 标准控制 1- 轴 : >= 125 μ s
- 标准控制 2- 轴 : >= 500 μ s
- 执行 1- 轴 : >= 62.5 μ s (HSA >= 125 μ s
- 执行 2- 轴 : >= 125 μ s
- 810D: >= 312.5 μ s
- MCU: >= 125 μ s
- 执行 2, 1- 轴 : >= 31,25 μ s
- 执行 2, 2- 轴 : >= 62,5 μ s)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300705 **轴 %1 %2 位置控制的循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 611D 模块中的监控发现一个超出允许范围的位置控制循环。允许的位置控制循环的界限条件是：
1. 最小循环时间 : 250 μ s (810D 312,5 μ s)
2. 最大循环时间：4 s
3. 位置控制循环在驱动机床数据 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (速度控制循环）中必须是速度控制循环的多倍。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 改变 NC 上的位置控制循环

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300706 **轴 %1 驱动 %2 监控循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 监控循环 MD 1002: $MD_MONITOR_CYCLE_TIME （监控循环）无效。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。参看驱动功能 "FB/DB1"。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300707 **轴 %1 驱动 %2 轴的基本循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中两个轴的驱动基本循环不同。只有在 OEM 用户中才会出现该报警，他们使用的 611D 驱动不带标准 NCK 接口。这样使轴不同的驱动基本循环可以传送到 611D 模块。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为两个轴设定相同的驱动基础循环。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300708 **轴 %1 驱动 %2 轴的电流控制循环时间不同**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中电流控制循环 MD1000: $MD_CURRCTRL_CYCLE_TIME (电流控制循环）对两个轴必须一致。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为两个轴设置一致的电流控制循环 MD 1000: $MD_CURRCTRL_CYCLE_TIME (电流控制循环）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300709 **轴 %1 驱动 %2 轴的速度控制循环时间不同**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中速度控制循环 MD1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (速度控制循环）对两个轴必须一致。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为两个轴设置一致的速度控制循环。 MD 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (速度控制循环）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300710 **轴 %1 驱动 %2 轴的位置控制循环时间不同**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中两个轴的位置控制循环不同。只有在 OEM 用户中才会出现该报警，他们使用的 611D 驱动不带标准 NCK 接口。这样可以使轴不同的位置控制循环传送到 611D 模块。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为两个轴设置一致的位置控制循环。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300711 **轴 %1 驱动 %2 轴的监控循环时间不一致**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中，监控循环 MD1002: $MD_MONITOR_CYCLE_TIME (监控循环）对于两个轴必须一致。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。为两个轴设置一致的 MD 1002: $MD_MONITOR_CYCLE_TIME (监控循环）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300712 轴 %1 驱动 %2 控制器结构配置无法实现

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块上试图通过 MD1004: $MD_CTRL_CONFIG （配置结构）改变控制结构，以使速度控制在时间上先于电流控制执行。在 1 轴模块上只有为了改善运动才允许这样做！

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。在驱动机床数据 1004: $MD_CTRL_CONFIG (配置结构）中把比特 2 设置 （标准设置）到零 （否）。这样电流控制优先于速度控制运行。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300713 轴 %1 驱动 %2 位置控制延迟时间无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 提前时间描述的是在驱动中设定值接受的时间。 NC 给定的提前时间必须小于位置控制循环。提前时间必须是速度控制循环的多倍。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。修正 MD 10082: $MN_CTROUT_LEAD_TIME (提起时间）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300714 轴 %1 驱动 %2 功率模块 ID 代码设置不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动机床数据 1106: $MD_INVERTER_CODE (功率模块代码号) 登记的功率模块代码号 , 与驱动配置图 (MD 13020: $MD_DRIVE_INVERTER_CODE) 中的功率模块不匹配。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。删除已改变的机床数据 （比如控制器数据）。复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300715 **轴 %1 驱动 %2 功率模块最大电流设置不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动机床数据 1107: $MD_INVERTER_MAX_CURRENT (晶体管额定电流）中出现的功率模块最大电流小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300716 **轴 %1 驱动 %2 扭矩常数不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 1. 驱动机床数据 1113: $MD_TORQUE_CURRENT_RATIO （扭矩常数）中的值小于或等于零。
2. MD1113: $MD_TORQUE_CURRENT_RATIO （扭矩常数） /MD1112: $MD_NUM_POLE_PAIRS （电机极对数）的比例大于 70。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：在机床数据中 MD 1113: $MD_TORQUE_CURRENT_RATIO （扭矩常数）出现了一个有效的值，或者检查 MD1113: $MD_TORQUE_CURRENT_RATIO (扭矩常数） /MD1112: $MD_NUM_POLE_PAIRS (电机极对数）的比例，并且在必要时更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300717 **轴 %1 驱动 %2 电机转动惯量无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1117: $MD_MOTOR_INERTIA （电机转动惯量）中的值小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：驱动清零 （删除 BOOT 文件）并重新调试。在 MSD 首先对 "1. 电机优渲貌问 £
在第三方电机中：在机床数据 MD1117: $MD_MOTOR_INERTIA （电机惯性力矩）中输入一个有效值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300718 **轴 %1 驱动 %2 电流控制的延迟时间计算无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1101: $MD_CTRLOUT_DELAY （电流控制回路的计算时间）中的值小于或等于零。计算时间根据电机类型 （1-/2- 轴，标准 -/ 执行模块， 810D）在内部计算并且自动初使化。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动检测驱动机床数据 1101: $MD_CTRLOUT_DELAY (电流控制回路的计算时间）并在必要时更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300719 **轴 %1 驱动 %2 电机没设置为三角形连接**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 通过驱动机床数据 MD1013: $MD_ENABLE_STAR_DELTA (星形 / 三角形转换使能）激活星形 / 三角形转换时，电机三角 （电机 2）没有参数化。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。检查并输入电机三角 （电机 2）的机床数据。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300720 **轴 %1 驱动 %2 最大电机速度不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 因为驱动机床数据 1401: $MD_MOTOR_MAX_SPEED (电机最大运行速度的速度）中的最大电机速度和 MD 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME （速度控制器循环）中的速度控制器循环，可以出现这样高的速度，以至于导致格式溢出。比如：在速度控制器循环时间为 125 μ s 时，电机速度好可以毫无故障地达到 480 000 U/min！

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。减小最大电机速度 MD 1401: $MD_MOTOR_MAX_SPEED (电机最大运转速度的速度）或者设置一个较小的速度控制器循环 MD 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (速度控制器循环）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300721 轴 %1 驱动 %2 空载电流超出电机额定电流

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电机空转电流 (MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空转电流）) 大于电机额定电流 (MD 1103: $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT (电机额定电流）)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：
复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：
控制机床数据 MD 1103: $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT （电机额定电流）和 MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT （电机空转电流），并且在必要时根据电机数据板更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300722 轴 %1 驱动 %2 空载电流超出功率模块额定电流

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 根据电机的空转电流 (MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空转电流）连接的电机对于所使用的功率模块 （持续电流 MD 1108: $MD_INVERTER_MAX_THERMAL_CURR （功率模块的限定电流））来说太大。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
1. 复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
2. 检查配置并且安装与电机相配的功率模块。重新启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300723 轴 %1 驱动 %2 轴的 STS 配置不一致

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 2 轴模块中控制程序段的配置 MD1003: $MD_STS_CONFIG (配置 STS) 对两个轴必须一致。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。控制驱动机床数据 1003: $MD_STS_CONFIG (配置 STS) 并且为模块的两个轴设置相同的位。（不改变标准设置 - 它是最适宜的配置）。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300724 **轴 %1 驱动 %2 无效的极对数**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： FDD: 驱动机床数据 1112: $MD_NUM_POLE_PAIRS （电机极对数）中配置的极对数超出了允许的范围。
MSD：MD 1134: $MD_MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY (电机额定频率）或 MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED (电机额定速度）不正确。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：控制机床数据 MD 1112: $MD_NUM_POLE_PAIRS （电机极对数）并且在必要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300725 **轴 %1 驱动 %2 编码器设定线数不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动机床数据的电机测试系统的编码器标志数 1005: $MD_ENC_RESOL_MOTOR (电机测试系统的编码器标志数）是零或者大于最大的输入限制。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。驱动机床数据 1005: $MD_ENC_RESOL_MOTOR （电机测试系统的编码器标志数）中的电机测试系统的编码器标志数要与所使用的编码器相一致。（电机测试系统的标准设置：2048 incr./rev.)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300726 **轴 %1 驱动 %2 电压常数为零**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动机床数据中的值 1114: $MD_EMF_VOLTAGE (电压系数) 设定为零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：控制机床数据 MD 1114: $MD_EMF_VOLTAGE （电压系数）并在必要时根据电机数据板进行修正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300727 **轴 %1 驱动 %2 电抗为零**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 MD 1139: $MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE （定子漏磁电抗）或者 MD 1140: $MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE （转子漏磁电抗）或者 MD 1141: $MD_MAGNETIZING_REACTANCE （主磁场电抗）中设定的值小于或者等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位电机 （删除 BOOT 文件）并重新开机调试。
在第三方电机中：检查机床数据 MD 1139: $MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE (定子漏磁电抗）或 MD 1140: $MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE (电子漏磁电抗）或 MD 1141: $MD_MAGNETIZING_REACTANCE (主磁场电抗）并在必要时根据电机技术参数进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300728 **轴 %1 驱动 %2 扭矩 / 电流比值太高**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定扭矩和速度控制中的贯穿电流比值太高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位电机 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：控制机床数据 MD 1103: $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT (电机额定电流） 或 MD 1107: $MD_INVERTER_MAX_CURRENT (晶体管限定电流）或 MD 1113: $MD_TORQUE_CURRENT_RATIO (旋转扭矩常数）并必要时根据电机数据板更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300729 轴 %1 驱动 %2 电机静态电流小于或等于零

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1118: $MD_MOTOR_STANDSTILL_CURRENT （电机中止电流）小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位电机 （删除 BOOT 文件）并重新启动。
在第三方电机中：控制机床数据 MD 1118: $MD_MOTOR_STANDSTILL_CURRENT (电机中止电流）并在并要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300730 轴 %1 驱动 %2 转子阻抗不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动数据 MD 1138: $MD_ROTOR_COLD_RESISTANCE （定子电阻冷却）小于或等于零或者产生了格式溢出。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位电机 （删除 BOOT 文件）并重新开机调试。
在第三方电机中：下面的机床数据可能值错误：
- MD 1001: $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME （速度控制循环），
- MD 1134: $MD_MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY （电机额定频率），
- MD 1138: $MD_ROTOR_COLD_RESISTANCE （转子电阻冷却），
- MD 1139: $MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE （定子漏磁电抗）
- MD 1140: $MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE （转子漏磁电抗）
- MD 1141: $MD_MAGNETIZING_REACTANCE （主磁场电抗）

根据下面的公式完成所需的条件：
16 * P1001 * 0.00003125 * P1138 * 2PI * P1134 / (P1140 + P1141) < 1
西门子公司，请拨 SIMODRIVE 热线。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300731 轴 %1 驱动 %2 额定功率小于或等于零

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1130: $MD_MOTOR_NOMINAL_POWER(电机额定功率) 中等值小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重复启动。
在第三方电机中：控制机床数据 MD 1130: $MD_MOTOR_NOMINAL_POWER (电机额定功率）并在必要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300732 轴 %1 驱动 %2 额定速度小于或等于零

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED (电机额定速度）中的值小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重复启动。
在第三方电机中：检查机床数据 MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED (电机额定速度）并在必要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300733 **轴 %1 驱动 %2 空载电压不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 空载电压出错 (MD 1135):
- MD 1135 <= 0 或
- MD 1135 > MD 1132 或
- MD 1135 x MD 1142 / MD 1400 + Uvor > 450V.
带
Uvor = 0.181 x MD 1136 x MD 1142 x MD 1119
- MD 1135: $MD_MOTOR_NOLOAD_VOLTAGE （电机空载电压）
- MD 1132: $MD_MOTOR_NOMINAL_VOLTAGE （电机额定电压）
- MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED （电机额定速度）
- MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED （区域减弱的极限速度）
- MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT （电机空载电流）
- MD 1119: $MD_SERIES_INDUCTANCE （串联电抗器感应值）

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除引导文件）并进行重新开机调试。
在第三方电机中：
- 检查 MD 1132: $MD_MOTOR_NOMINAL_VOLTAGE (电机额定电压）以及
- MD 1135: $MD_MOTOR_NOLOAD_VOLTAGE (电机空载电压）以及
- MD 1400: $MD_MOTOR_RATED_SPEED (电机额定转速）以及
- MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (磁场减弱使用转速）以及
- MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流）并在必要时根据电机数据板对其进行更正。
- 西门子股份公司，请拨 SIMODRIVE 热线。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300734 **轴 %1 驱动 %2 空载电流小于或等于零**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT （电机空载电流）中的值小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重复启动。
在第三方电机中：检查机床数据 MD 1136: $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流）并在必要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300735 **轴 %1 驱动 %2 弱磁速度不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED （区域减弱极限速度）的值小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除 BOOT 文件）并重复启动。
在第三方电机中：检查机床数据 MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (区域减弱极限速度）并在必要时根据电机数据板进行更正。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300736 **轴 %1 驱动 %2 Lh 特性曲线设置不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1143: $MD_LH_CURVE_UPPER_SPEED （LH 特征曲线上面的速度）的值小于或等于 MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (区域减弱极限速度）的值或 MD 1144: $MD_LH_CURVE_GAIN (LH 特征曲线的增强）的值小于 100。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
在标准电机中：复位驱动 （删除引导文件）并进行重新开机调试。
在第三方电机中：
- 检查 MD 1143: $MD_LH_CURVE_UPPER_SPEED (Lh 特征曲线上面的转速）
- MD 1144: $MD_LH_CURVE_GAIN (Lh 特征曲线的增强）
- MD 1142: $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (磁场减弱的使用转速）并在必要时对其进行更正。
- 西门子股份公司，请拨 SIMODRIVE 热线。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300737 **轴 %1 驱动 %2 不能配置两个 EnDat 编码器**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MCU 不允许用 EnDat 接口把派两个绝对值编码器连接到一个轴上。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。
拆开两个绝对值编码器中的一个：通过使用另外的电机或使用另外的编码器用于直接编码器来替换电机编码器。
在 MD 1011: $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (Konfiguration Istwerterfassung IM) 或 MD 1030: $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG_DIRECT (实际值采集配置 DM）中的相应输入。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300738 **轴 %1 驱动 %2 编码器模块号不存在**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： NC 分配给轴直接编码器，轴没有电机编码器。这种错误只会在 810D 中出现 !

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。检查直接编码器的配置。参看 NC-MD 30220: $MA_ENC_MODULE_NR 和 NC-MD 30230: $MA_ENC_INPUT_NR.

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300739 **轴 %1 驱动 %2 编码器已用作电机测量系统**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： NC 分配给编码器出口直接编码器，另一个编码器已经使用了这个出口。这种错误只会在 810D 中出现 !

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门。检查直接编码器的配置。参看 NC-MD 30220: $MA_ENC_MODULE_NR 和 NC-MD 30230: $MA_ENC_INPUT_NR。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300740 轴 %1 驱动 %2 编码器重复使用

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： NC 把直接编码器分配给一个编码器出口，编码器出口已被另一个直接编码器使用。这种错误只会在 810D 中出现！

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请告知经授权的人员 / 服务部门 . 检查直接编码器的配置。参看 NC-MD 30220: $MA_ENC_MODULE_NR 和 NC-MD 30230: $MA_ENC_INPUT_NR。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300741 轴 %1 驱动 %2 异步方式：前馈控制增益超出范围

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果选择了不利的电机惯性以及额定扭矩，则异步电动机的前馈控制增益会超过内部编码范围。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 无编码器情况下的操作：减少 MD 1005 中的编码器线条数量：$MD_ENC_RESOL_MOTOR (电机测量系统编码器解决方案)，因为该数量对内部编号格式有影响。可选 / 辅助方法 : 参看带编码器操作的有关内容。
- 带编码器操作：减少调速器循环 MD 1001 : $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (调速器循环)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300742 轴 %1 驱动 %2 电压 / 频率方式：不允许的逆变频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 V/f 模式 (通过 MD 1014 $MD_UF_MODE_ENABLE 选定) 下只允许 4 kHz 或 8 kHz 的转换器频率 (MD 1100：$MD_PWM_FREQUENCY (脉宽调制频率))。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如有必要，检查和校正 MD 1100 的扭矩适应系数 : $MD_PWM_FREQUENCY (脉宽调制频率) 或通过取消选定 V/f 模式 MD 1014 : $MD_UF_MODE_ENABLE 来纠正此问题。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300743 轴 %1 驱动 %2 功能不支持此 611D 模块

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SINUMERIK 安全整合必须用到 611D 性能控制模块。如果没有安装此硬件，则会引发报警。如果连接了 1PH2/4/6 电机并且 611D 性能控制模块不可用，也会引发报警。如果使用 611D Comfort 模块，则不支持下列功能：电机转换 (MD1013 >0) 并且 MD1100 不等同于 MD2100。
安全整合：启动被中断，脉冲保持禁用状态。 SINUMERIK 安全整合必须用到 611D 性能控制模块。如果没有安装此硬件，则会引发报警。如果连接了 1PH2/4/6 电机并且未安装 611D 性能控制模块，也会引发报警。
请求：控制器启动过程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更换 611D 控制模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300744 轴 %1 驱动 %2 安全数据和校验出错，请确认并重新测试安全功能

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 通过驱动计算和保存在 MD 1398 中的安全相关的 MD 的实际校验和：
$MD_SAFE_ACT_CHECKSUM 安全功能机床数据校验和的显示) 具有另外的值，代替了 MD 1399 种最后一次机床验收过程中存储的设定的校验和：$MD_SAFE_DES_CHECKSUM (安全功能机床数据校验和)。有关安全数据已经被修改或出现错误。
请求：控制器启动过程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 如有必要，检查和校正所有有关的安全 MD。随后接通电源。进行验收试验。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300745 轴 %1 驱动 %2 安全位置的极限值被改变

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 对于安全端位置监控， MD 中上限值小于下限值。
请求：控制器启动过程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
检查 MD。
- 修改 MD 1334：$MD_SAFE_POS_LIMIT_PLUS [n] (安全极限位置上限值) 和
- 修改 MD 1335：$MD_SAFE_POS_LIMIT_MINUS [n] (安全极限位置下限值)。
以及修改使得上限值大于下限值。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300746 **轴 %1 驱动 %2 SS/SV 没激活**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在机床数据 1301：$MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能已启用) 中，虽然已经在 MD 中选择了功能 SE / SN，但功能 SBH / SG 还没有启用。
请求：控制器启动过程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过 MD 1301 $MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能启用）来启用功能 SBH SG。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300747 **轴 %1 驱动 %2 安全监控循环时间 MD 1300 无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如有必要，检查和校正 MD 1300 : $MD_SAFETY_CYCLE_TIME (监控循环) 尚没有设置为 NC 位置控制循环倍数。
请求：控制器启动过程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。通过 MD 1300 将监控脉冲设置为 n * NC 位置调节脉冲， n 必须〉 = 1。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300748 **轴 %1 驱动 %2 各轴的安全监控循环时间不等**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1300 中设置的 2 - 轴模块双轴的监控循环：$MD_SAFETY_CYCLE_TIME (监控循环) 不相同。
请求：控制器启动程中。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 233. 如有必要，检查和校正 MD 1300 模块所有驱动上的 $MD_SAFETY_CYCLE_TIME (监控循环)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300749 **轴 %1 驱动 %2 电机与负载间的系数太大**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 从电机系统 [增量] 到负载系统 [μ m/mGrad] 的换算系数大于 1 或从负载系统转换到电机系统的换算系数大于 65535。
条件：
系数从负载系统转换到电机系统的条件是： μ m_to_incr <= 65535。
系数从电机系统转换到负载系统的条件是：incr_to_ μ m <= 1
使用μ m _to_inkr = 1 / inkr_to_ μ m
回转轴公式：
下列情况适用于旋转电机编码器和回转轴：
incr_to_ μ m(n) = (MD1321 SAFE_ENC_GEAR_DENOM(n) / (MD1322 SAFE_ENC_NUMERA(n)) * incr_to_ μ m_rot_rotax
使用 n = 0 . . . 7 (齿轮级) 和
incr_to_ μ m_rot_rotax = (360000 / 8192) * (1 / MD1318 SAFE_ENC_RESOL)
- MD 1318 SAFE_ENC_RESOL (每转编码器线数)
- MD 1321 SAFE_ENC_GEAR_DENOM[n] (编码器 / 负载齿轮分母)
- MD 1322 SAFE_ENC_GEAR_NUMERA[n] (编码器 / 负载齿轮分子)
线性轴公式：
下列情况适用于旋转电机编码器和线性轴：
incr_to_ μ m(n) = (MD1321 SAFE_ ENC_ GEAR_ DENOM(n) / (MD1322 SAFE_ ENC_ NUMERA(n)) * incr_to_ μ m_rot_lin
incr_to_ μ m_rot_lin = (1000 / 8192) * (1 / MD1318 SAFE_ENC_RESOL) * MD1320 SAFE_ENC_GEAR_PITCH
说明：
- MD 1318 SAFE_ENC_RESOL (每转编码器线数)
- MD 1320 SAFE_ENC_GEAR_PITCH (主轴螺距)
- MD 1321 SAFE_ENC_GEAR_DENOM[n] (编码器 / 负载齿轮分母)
- MD 1322 SAFE_ENC_GEAR_NUMERA[n] (编码器 / 负载齿轮分子)
- n = 0 . . . 7 (齿轮级)
询问：在控制系统引导时。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。根据电机编码器类型和轴类型检查下列安全有关的 MD，必要时可校正。
- MD 1317 SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST 格栅划分线性刻度 (用于线性编码器)
- MD 1318 SAFE_ENC_RESOL 每转编码器位置 (用于旋转编码器)
- MD 1318 SAFE_ENC_RESOL
- MD 1320 SAFE_ENC_GEAR_PITCH (用于旋转编码器和线性轴)
- MD 1321 SAFE_ENC_GEAR_DENOM
- MD 1322 SAFE_ENC_GEAR_NUMERA (使用齿轮时)
- 电机编码器类型和轴类型通过 MD 1302 : SAFE_IS_ROT_AX 确定。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300750 **轴 %1 驱动 %2 速度控制调整的分配出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1412 适应速度上限：SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_2 (适应速度上限) 小于 MD 1411 适应速度下限：SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_1 (适应速度下限)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 MD 1412 SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_2 (适应速度上限) 以及 MD 1411 : SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_1 (适应速度下限)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300751 **轴 %1 驱动 %2 速度控制增益过高**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 调速器 MD 1407 的比例增益：$MD_SPEEDCTRL_GAIN_1 (调速器的比例增益) 或 MD 1408 : $MD_SPEEDCTRL_GAIN_2 (适应速度上限的比例增益) 被设置过高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在 MD 1407：$MD_SPEEDCTRL_GAIN_1 (调速器的比例增益) 或 MD 1408 : $MD_SPEEDCTRL_GAIN_2 (适应速度上限的比例增益) 中设置一个较小的比例增益值。 (把有效调速器适应考虑在内)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300752 轴 %1 驱动 %2 设定电流滤波器抑制频率无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定电流滤波器的堵塞频率大于 2 台当前控制器循环倒数值 (违反采样原理)。 (1/2 * MD 1000 * 31. 25 微秒)

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 加工数据 MD 1210 : $MD_CURRENT_FILTER_1_SUPPR_FREQ 设定电流滤波器 1 堵塞频率) 或 MD 1213：$MD_CURRENT_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 2 堵塞频率) 或 MD 1216 : $MD_CURRENT_FILTER_3_SUPPR_FREQ 设定电流滤波器 3 堵塞频率) 或 MD 1219 : $MD_CURRENT_FILTER_4_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 4 堵塞频率) 必须小于两个当前控制器循环 MD 1000：$MD_CURRCTRL_CYCLE_TIME (当前控制器循环) 的倒数值。(1/2 * MD 1000 * 31. 25 微秒)

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300753 轴 %1 驱动 %2 转子位置确认电流值低于最小值

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1019：$MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT (当前转轮轮位标识电流) 中设置的电流小于电机可容许的最小值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： MD1019：$MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT (转子位置确认电流) 中设置的电流不小于电机可容许的最小值 (对于非西门子同步线性电动机 (SLM) 为 40%)。
如果可能的话，必须使用较大的动力。
如果对所使用的电机允许的话，可以通过在 MD 1012 : $MD_FUNCTION_SWITCH (功能转换) 中设置位组 5 可以隐藏该错误。
警告：电机磁性饱和响应较低 (例如， 1FN3 线性电动机) 可能对非常低的与取向错误有关的标识电流已经响应。这可能导致运动失控。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300754　　轴 %1 驱动 %2 无效信号号码

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 不允许对相应信号功能的输出进行信号编号。该信号数量范围在 0 和 25 之间。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。输入正确的信号数量。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300755　　轴 %1 驱动 %2 电压 / 频率方式：电机已经运转

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电压 / 频率模式被激活情况下电机未停止。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 激活电压 / 频率模式之前停止电机。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300756　　轴 %1 驱动 %2 设定平稳电流的速度滞后无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1246：$MD_CURRENT_SMOOTH_HYSTERESIS $MD_CURRENT_SMOOTH_HYSTERESIS (速度相关的 M 定点平滑数据波动的滞后作用) 中的值大于或等于 MD 1245：$MD_CURRENT_SMOOTH_SPEED (速度相关的 M 定点平滑数据波动的阈值) 中的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如有必要，检查并且校正扭矩适应系数 MD 1246 : $MD_CURRENT_SMOOTH_HYSTERESIS (速度相关的 M 定点平滑数据波动的滞后作用) 或 MD 1245 : $MD_CURRENT_SMOOTH_HYSTERESIS $MD_CURRENT_SMOOTH_SPEED(速度相关的 M 定点平滑数据波动的阈值)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300757 **轴 %1 驱动 %2 转矩极限调整系数无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 扭矩适应系数 MD 1191：$MD_TORQUE_LIMIT_ADAPT_SERVO (伺服系统扭矩极限适应性变化) 超过极限。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第三方电机：如有必要 , 检查并且校正扭矩适应性变化系数 MD 1191 : $MD_TORQUE_LIMIT_ADAPT_SERVO (伺服系统扭矩极限适应性变化)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300758 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：感应电压超出关断阈值**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1631：$MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) + MD1632 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_HYST (发电机控制器电压范围) 中的值大于 MD1633 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_OFF (发电机轴去活作用阈值) 中的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改从动机数据。
- 修改 MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) 或
- 修改 MD 1632 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_HYST (发电机控制器电压范围) 或
- 修改 MD 1633 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_OFF(发电机控制器电压范围) 或

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300759 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：感应电压超出监控阈值**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) 中的值大于 MD1630 : $MD_LINK_VOLTAGE_MON_THRESHOLD (直流链路监控响应阈值) 中的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改从动机数据。
- 修改 MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) 或
- 修改 MD 1630 : $MD_LINK_VOLTAGE_MON_THRESHOLD (直流链路监控响应阈值)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300760 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：紧急回退速度超出电机最大速度**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1639 : $MD_RETRACT_SPEED (内缩速度) 中输入的紧急情况内缩速度值大于 MD1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速) 中的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改从动机数据。
- 修改 MD 1639 : $MD_RETRACT_SPEED (紧急情况内缩速度) 或
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300761 轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：轴的最小速度超出电机最大速度

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1635 : $ $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED (最小发电机轴速度) 中的值大于 MD1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速) 中的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改从动机数据。
- 修改 MD 1635 : $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED （发电机轴) 或
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300762 轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式已经有效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 紧急情况缩回或发电机模式已经生效。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查参数化 / 机床数据。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300763 轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 通过 G 命令用 NC 设定的值必须在 0 到 7 的范围内。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查参数化 (NC 中的 G 命令)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300764 **轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式不可能**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 紧急情况缩回 / 发电机运行只有利用有效直流连接测量法 (MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压 = 0) 情况下才可能起作用。在旧的硬件型号中，可能没有直流连接测量法，因此，如果旧的硬件型号中 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 被设置为 0，则还可能会出现错误信息 300765。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 在机床数据 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 中输入零值或定购一个控制模块的新型硬件。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300765 **轴 %1 驱动 %2 直流母线电压测量不可能**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果固定电压 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) = 0, 则由于硬件型号错误不会有直流连接测量。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 36. 在机床数据 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 中输入大于零的值或定购一个控制模块的新型硬件。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300766 轴 %1 驱动 %2 抑制频率 >Shannon 频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定转速滤波器的堵塞频率大于采样原理确定的 Shannon 取样频率。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
设定电流滤波器：
MD 1210、 1213,1216 或 1219 中的值必须小于两个电流控制器循环 MD 1000 :
$MD_CURRENTCTRL_CYCLE_TIME (电流控制器循环 (1 / 2 * MD 1000 * 31. 25 微秒) 的倒数。
利用 SINUMERIK 810D 的特点：
设定电流滤波器 2,3 和 4 被计入调速器循环中。这意味着 MD 1213、 1216 或 1219 中的值必须小于双速控制器循环 MD 1001：$MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (调速器循环)(1 / 2 * MD 1001 * 31. 25 微秒) 的倒数。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300767 轴 %1 驱动 %2 自然频率 >Shannon 频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定转速滤波器的自然频率大于采样原理确定的 Shannon 取样频率。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
以赫兹为单位的设定转速滤波器自然频率必须小于双速控制器循环的倒数值。
设定转速滤波器 1：
MD 1520 * 0. 01 * MD 1514 < 1 / (2 * MD 1001 * 31. 25 微秒)
设定转速滤波器 2：
MD 1521 * 0. 01 * MD 1517 < 1 / (2 * MD 1001 * 31. 25 微秒)
- 修改 MD 1520 : $MD_SPEED_FILTER_1_BS_FREQ (设定转速滤波器 1 带阻滤波器自然频率)
- 修改 MD 1514 : $MD_SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ (设定转速滤波器 1 抑制频率) 1)。
- 修改 MD 1521 : $MD_SPEED_FILTER_2_BS_FREQ (设定转速过滤器 2 带阻滤波器自然频率)。
- 修改 MD 1517 : $MD_SPEED_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定转速过滤器 2 抑制频率) 2)。
- 修改 MD 1001 : $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (调速器循环)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300768 **轴 %1 驱动 %2 频带宽度分子 > 第二抑制频率**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电流或转速设定滤波器的频宽分子大于堵塞频率两倍。
如果在下列情况下，该错误信息只出现在普通带阻滤波器中：
- 转速定点过滤器 1：
- MD 1516 > 0. 0 或
- MD 1520 <> 100. 0
- 转速定点过滤器 2：
- MD 1519 > 0. 0 或
- MD 1521 <> 100. 0
- 设定电流滤波器 1：
- MD 1212 > 0. 0
- 设定电流滤波器 2：
- MD 1215 > 0. 0
- 设定电流滤波器 3：
- MD 1218 > 0. 0
- 设定电流滤波器 4：
- MD 1221 > 0. 0
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
频宽分子必须小于堵塞频率的两倍。
- 设定电流滤波器 1：
- MD 1212 < = 2 * MD 1210
- 设定电流滤波器 2：
- MD 1215 < = 2 * MD 1213
- 设定电流滤波器 3：
- MD 1218 < = 2 * MD 1216
- 设定电流滤波器 4：
- MD 1221 < = 2 * MD 1219
- 转速定点过滤器 1：
- MD 1516 < = 2 * MD 1514
- 转速定点过滤器 2：
- MD 1519 < = 2 * MD 1517
- 修改 MD 1212 : $MD_CURRENT_FILTER_1_BW_NUM (设定电流滤波器 1 频宽分子) 1)。
- 修改 MD 1210 : $MD_CURRENT_FILTER_1_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 1 抑制频率) 1)。
- 修改 MD 1215 : $MD_CURRENT_FILTER_2_BW_NUM (设定电流滤波器 2 频宽分子) 2)。
- 修改 MD 1213 : $MD_CURRENT_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 2 抑制频率)。
- 修改 MD 1218 : $MD_CURRENT_FILTER_3_BW_NUM (设定电流滤波器 3 频宽分子) 3)。
- 修改 MD 1216 : $MD_CURRENT_FILTER_3_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 3 抑制频率)。
- MD1221 : $MD_CURRENT_FILTER_4_BW_NUM (设定电流滤波器 4 频宽分子) 4)。
- 修改 MD 1219 : $MD_CURRENT_FILTER_4_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 4 抑制频率)。
- 修改 MD 1516 : $MD_SPEED_FILTER_1_BW_NUMERATOR (设定转速滤波器 1 频宽分子)。
- 修改 MD 1514 : $MD_SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ (设定转速滤波器 1 抑制频率) 1)。
- 修改 MD 1519 : $MD_SPEED_FILTER_2_BW_NUMERATOR (设定转速滤波器 2 频宽分子)。
- 修改 MD 1517 : $MD_SPEED_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定转速过滤器 2 抑制频率) 2)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300769 轴 %1 驱动 %2 频带宽度分母 > 第二自然频率

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
电流或转速设定滤波器的频宽分母大于自然频率两倍。
如果在下列情况下，该错误信息只出现在普通带阻滤波器中：
- 转速定点过滤器 1：
- MD 1516 > 0. 0 或
- MD 1520 <> 100. 0
- 转速定点过滤器 2：
- MD 1519 > 0. 0 或
- MD 1521 <> 100. 0
- 设定电流滤波器 1：
- MD 1212 > 0. 0
- 设定电流滤波器 2：
- MD 1215 > 0. 0
- 设定电流滤波器 3：
- MD 1218 > 0. 0
- 设定电流滤波器 4：
- MD 1221 > 0. 0
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
电流或转速设定滤波器的频宽分母必须小于自然频率两倍。
- 转速定点过滤器 1：
- MD 1515 < = 2 * MD 1514 * 0. 01 * MD 1520
- 转速定点过滤器 2：
- MD 1518 < = 2 * MD 1517 * 0. 01 * MD 1521
- 设定电流滤波器 1：
- MD 1211 < = 2 * MD 1210
- 设定电流滤波器 2：
- MD 1214 < = 2 * MD 1213
- 设定电流滤波器 3：
- MD 1217 < = 2 * MD 1216
- 设定电流滤波器 4：
- MD 1220 < = 2 * MD 1219
- 修改 MD 1515 : $MD_SPEED_FILTER_1_BANDWIDTH(设定转速滤波器 1 频宽) 1)。
- 修改 MD 1514 : $MD_SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ (设定转速滤波器 1 抑制频率) 1)。
- 修改 MD 1520 : $MD_SPEED_FILTER_1_BS_FREQ (转速定点过滤器 1 带阻滤波器自然频率)
- 修改 MD 1518 : $MD_SPEED_FILTER_2_BANDWIDTH(设定转速滤波器 2 频宽分子) 2)。
- 修改 MD 1517 : $MD_SPEED_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定转速过滤器 2 抑制频率) 2)。
- 修改 MD 1521 : $MD_SPEED_FILTER_2_BS_FREQ (设定转速过滤器 2 带阻滤波器自然频率)。
- 修改 MD 1211 : $MD_CURRENT_FILTER_1_BANDWIDTH(设定电流滤波器 1 频宽) 1)。
- 修改 MD 1210 : $MD_CURRENT_FILTER_1_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 1 抑制频率) 1)。
- 修改 MD 1214 : $MD_CURRENT_FILTER_2_BANDWIDTH(设定转速滤波器 2 频宽) 2)。
- 修改 MD 1213 : $MD_CURRENT_FILTER_2_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 2 抑制频率)。
- 修改 MD 1217 : $MD_CURRENT_FILTER_3_BANDWIDTH(设定转速滤波器 3 频宽) 3)。
- 修改 MD 1216 : $MD_CURRENT_FILTER_3_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 3 抑制频率)。
- 修改 MD 1220 : $MD_CURRENT_FILTER_4_BANDWIDTH(设定转速滤波器 4 频宽) 4)。
- 修改 MD 1219 : $MD_CURRENT_FILTER_4_SUPPR_FREQ (设定电流滤波器 4 抑制频率)。

程序继续：
用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300770 **轴 %1 驱动 %2 格式出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 计算出的带阻滤波器过滤系数超过内部设定的范围。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。更改滤波器设置。服务服务热线可以为准确排除故障提供支持。呼叫西门子公司、 SIMODRIVE 服务热线。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300771 **轴 %1 驱动 %2 异步方式：不允许的逆变频率**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在异步方式 (通过 MD 1465 < MD 1146 选定) 下只允许 4 kHz 或 8 kHz 的转换器频率。
- 修改 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM (转换速度 MSD / AM)。
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。修改 MD 1100 : $MD_PWM_FREQUENCY (脉宽调制频率) 或取消选定 AM 模式 (使 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM 中的值小于 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED 中的值）。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300772 **轴 %1 驱动 %2 异步方式：速度控制增益太高**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： The MD 1451 : $MD_SPEEDCTRL_GAIN_1_AM (AM 调速器的比例增益) 中的值过高。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 MD1451 : $MD_SPEEDCTRL_GAIN_1_AM (AM 调速器的比例增益) 中设定的电流。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300773 轴 %1 驱动 %2 异步方式：前馈控制结构的配置不可能

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
异步方式下 (通过 MD 1465 < MD 1146 选定)，不可能有前馈控制结构 (MD 1004，位组 0 = 1)。
- 修改 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM (转换速度 MSD / AM)。
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。
- 修改 MD 1004 : $MD_CTRL_CONFIG (配置结构)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
在前馈控制结构 MD 1004 入口处或通过取消选定异步方式 MD 1465 > MD 1146 校正错误。
- 修改 MD 1004 : $MD_CTRL_CONFIG (配置结构)。
- 修改 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM (转换速度 MSD / AM)。
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。

程序继续：
用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300774 轴 %1 驱动 %2 异步方式：速度切换值不对

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
在混合操作 MSD / AM (MD 1465 > 0) 中，只允许闭环控制器 AM 模式 (MD1466 < = MD1465)。
- 修改 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM (转换速度 MSD / AM)。
- 修改 MD 1466 : $MD_SWITCH_SPD_OPEN_LOOP_AM (转换速度闭环 / 开环控制 AM)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
通过选定纯 AM 模式 (MD1465 = 0) 或通过取消选定 AM - 控制器模式 (MD1466 < MD1465) 来校正错误。
- 修改 MD 1465 : $MD_SWITCH_SPEED_MSD_AM (转换速度 MSD / AM)。
- 修改 MD 1466 : $MD_SWITCH_SPD_OPEN_LOOP_AM (转换速度闭环 / 开环控制 AM)。

程序继续：
用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300775 **轴 %1 驱动 %2 轴的固定母线电压不同**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 发现驱动模块轴的固定电压 MD1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 不相称。由于固定电压 <> 0 代替了测量出的直流连接电压值，但是驱动模块轴的直流连接电压值只能测量一次，因此在采纳之前固定电压必须与所有模块轴上的电压吻合。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在所有的模块轴上设置相同的固定电压 (MD 1161)。发现驱动模块轴的 $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300776 **轴 %1 驱动 %2 编码器信号监控必须有效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在 FDD 上：
控制器被禁用、电机被减速、 SIMODRIVE-READY 和 DRIVE-READY 被取消。
在 MSD 上：
脉冲删除、电机滑行、 SIMODRIVE-READY 和 DRIVE-READY 被取消。
注：电抗 (FDD、 MSD) 可通过 611D - MD 1613.0 来配置。
请求：控制器启动过程中或循环性的。
利用有效的安全集成 (MD 1301 <> 0：$MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能启用)), 电机 (增量) 的测量电路监控必须通过 MD 1600 激活：$MD_ALARM_MASK_POWER_ON (可隐蔽的报警 (接通电源) 位组 4。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。激活电机 (增量) 测量电路监控。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300777 **轴 %1 驱动 %2 转子位置确认电流值无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1019 : $MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT (转轮轮位标识电流) 中的电流大于电机和所使用动力可容许的电流。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。减少 MD1019 : $MD_CURRENT_ROTORPOS_IDENT (转轮轮位标识电流)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300778 **轴 %1 驱动 %2 转子位置确认逆变频率无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 当选择转轮轮位标识 (MD1011 位组 12 或位组 13) 时，只允许 4 kHz / 8 kHz 的转换器频率。
- 修改 MD 1011 : $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置 IM)
- 修改 MD 1100 : $MD_PWM_FREQUENCY (脉宽调制频率)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
更改转换器频率 (MD 1100) 或取消选定转轮轮位标识 (MD1011 位组 12 或位组 13)。
- 修改 MD 1011 : $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置 IM)
- 修改 MD 1100 : $MD_PWM_FREQUENCY (脉宽调制频率)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300779 **轴 %1 驱动 %2 电机转动惯量无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1117 : $MD_MOTOR_INERTIA (电机惯性动量) 中的值小于或等于零。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于 MSD，首先配置第一台电机。
- 对于第三方电机：在 驱动 MD 1117 : $MD_MOTOR_INERTIA (电机惯性动量) 中输入一个有效值。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300780 **轴 %1 驱动 %2 空载电流超出电机额定电流**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设置的电机空载电流 (MD 1136 : $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT) 高于电机的额定电流值 (MD 1103 : $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第三方电机：如有必要，检查和参看电机数据表以校正机床数据 MD 1103 : $MD_MOTOR_NOMINAL_CURRENT (额定电机电流) 以及 MD 1136 : $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300781 轴 %1 驱动 %2 空载电流超出功率模块额定电流

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 根据其空载电流 (MD 1136：$MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流), 所连接的电机相对于所使用的动力 (连续热电流 MD 1108：$MD_INVERTER_MAX_THERMAL_CURR (动力电流极限) 显得过大。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
1. 重置驱动 (删除引导文件) 并重新启动。
2. 检查配置并安装适合电机的动力。重新启动。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300782 轴 %1 驱动 %2 电抗为零

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1139：$MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE (定子漏磁电抗) 或 MD 1140 :
$MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE (转子漏磁电抗) 或 MD 1141 :
$MD_MAGNETIZING_REACTANCE (激磁电抗) 中的值小于或等于零。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第三方电机：如有必要，检查和参看电机数据表以校正 MD 1139 :
$MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE(定子漏磁电抗) 或 MD 1140 :
$MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE (转子漏磁电抗) 或 MD 1141 :
$MD_MAGNETIZING_REACTANCE (激磁电抗)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300783 **轴 %1 驱动 %2 转子阻抗不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 1138 : $MD_ROTOR_COLD_RESISTANCE (冷转子电阻) 中的值小于或等于零或发现超过范围。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第三方电机：下列某一个机床数据中可能包含非法值：
- 修改 MD 1001 : $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (调速器循环)。
- 修改 MD 1134 : $MD_MOTOR_NOMINAL_FREQUENCY (额定电机频率)。
- 修改 MD 1138 : $MD_ROTOR_COLD_RESISTANCE (冷转子电阻)。
- 修改 MD 1139 : $MD_STATOR_LEAKAGE_REACTANCE (Staenderstreureaktanz)。
- 修改 MD 1140 : $MD_ROTOR_LEAKAGE_REACTANCE (转子漏磁电抗)。
- 修改 MD 1141 : $MD_MAGNETIZING_REACTANCE (激磁电抗)。
根据下列公式完成调节：
16 * P1001 * 0. 00003125 * P1138 * 2PI * P1134 / (P1140 + P1141) < 1
呼叫西门子公司、 SIMODRIVE 服务热线。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300784 轴 %1 驱动 %2 空载电压不对

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
空载电压误差 (MD 1135)：
- MD 1135 < = 0 或
- MD 1135 > MD 1132 或
- MD 1135 x MD 1142 / MD 1400 + Uvor > 450V。
- 其中：
- Uvor = 0. 181 x MD 1136 x MD 1142 x MD 1119
- 修改 MD 1135 : $MD_MOTOR_NOLOAD_VOLTAGE (电机空载电压)。
- 修改 MD 1132 : $MD_MOTOR_NOMINAL_VOLTAGE(额定电机电压)。
- 修改 MD 1400 : $MD_MOTOR_RATED_SPEED(额定值电动机转速)。
- 修改 MD 1142 : $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (磁场减弱速度临界值)。
- 修改 MD 1136 : $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流)。
- 修改 MD 1119 : $MD_SERIES_INDUCTANCE (串联扼流圈电感)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
对于第三方电机：如有必要 , 参考数据表检查并校正下列机床数据：
- 修改 MD 1132 : $MD_MOTOR_NOMINAL_VOLTAGE(电机电压)。
- 修改 MD 1135 : $MD_MOTOR_NOLOAD_VOLTAGE (电机空载电压)。
- 修改 MD 1400 : $MD_MOTOR_RATED_SPEED(额定值电动机转速)。
- 修改 MD 1142 : $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (磁场减弱速度临界值)。
- 修改 MD 1136 : $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流)。
- 呼叫西门子公司、 SIMODRIVE 服务热线。

程序继续：
用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300785 轴 %1 驱动 %2 空载电流小于或等于零

参数：
%1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明：
MD 1136 : $MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT(电机空载电流) 中的值小于或等于零。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应：
NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第第三方电机：如有必要，检查并参看电机数据表校正 MD 1136 :
$MD_MOTOR_NOLOAD_CURRENT (电机空载电流)。

程序继续：
用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300786 **轴 %1 驱动 %2 弱磁速度不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1142 : $MD_FIELD_WEAKENING_SPEED (磁场减弱速度临界值) 中的值小于或等于零。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 对于标准电动机：重置驱动器 (删除引导文件) 并重新启动。
- 对于第三方电机：如有必要，检查并参看电机数据表校正 MD 1142 :
$MD_FIELD_WEAKENING_SPEED(磁场减弱速度临界值)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300787 **轴 %1 驱动 %2 异步方式：前馈控制增益超出范围**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果选择了不利的电机惯性以及额定扭矩，则异步电动机的前馈控制增益会超过内部编码范围。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 无编码器情况下的操作：减少 MD 1005 中的编码器线条数量：$MD_ENC_RESOL_MOTOR (电机测量系统编码器解决方案)，因为该数量对内部编号格式有影响。
- 可选 / 辅助方法：参看带编码器操作的有关内容。
- 带编码器操作：减少调速器循环 MD 1001 : $MD_SPEEDCTRL_CYCLE_TIME (调速器循环)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300788 **轴 %1 驱动 %2 电流控制调整的分配出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1181 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_2 适应电流上限) 中的电流上限小于 MD 1180 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_1 适应电流下限) 电流下限。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 修改 MD 1181 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_2 (适应电流上限) 和 MD 1180 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_1 (适应电流下限)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300789 **轴 %1 驱动 %2 功能不支持此 611D 模块**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 选择的功能对于此闭环控制模块不可用。
如果在下列情况下，出现此报警信息：
- 在 MD 1560 中激活了不可用的加速度感器。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 关闭非可选择的功能或使用另外的闭环控制模块 !

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300790 **轴 %1, 驱动 %2 转换转速 / 速度过小**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在选择 MD1466 的设置时，感应电压在转速下限中过小，以至于不能保证安全的无传感器运行。感应电压在给出的转速时必须至少达到 40V （耦合的，有效的）。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 必须确保以下条件：
旋转同步电机：MD1466 > 40000/ MD1114
直线电机：MD1466 > 1386 / MD1114
异步电机：MD1466 >= 150 rpm

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

300799 **轴 %1 驱动 %2 有用数据的备份和再启动**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 由于从动机数据已被更改，必须重新计算参数。这一工作是通过按软键 CALCULATE 开始的。计算完控制参数之后，必须保存机床数据并重新启动。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 必须保存新的计算数据 (软键：SAVE)。在下次启动过程中新的参数会生效 !

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300850 **轴 %1 驱动 %2 速度控制调整的分配出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 适应速度上限 MD 1412 : $MD_SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_2 (适应速度上限) 小于适应速度下限 MD 1411 : $MD_SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_1 (适应速度下限)。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。修改 MD 1412 : $MD_SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_2(适应速度上限) 以及 MD 1411 : $MD_SPEEDCTRL_ADAPTSPEED_1 (适应速度下限)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300854 **轴 %1 驱动 %2 无效信号号码**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 不允许对相应信号功能的输出进行信号编号。该信号数量范围在 0 和 25 之间。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 输入正确的信号数量。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300855 **轴 %1 驱动 %2 电压 / 频率方式：电机已经运转**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电压 / 频率模式被激活情况下电机未停止。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 激活电压 / 频率模式之前停止电机。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300858 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：感应电压超出关断阈值**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1631：$MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) + MD1632 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_HYST (发电机控制器电压范围) 中的值大于 MD1633 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_OFF (发电机轴去活作用阈值) 中的值。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
修改从动机数据。
- 修改 MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) 或
- 修改 MD 1632 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_HYST (发电机控制器电压范围) 或
- 修改 MD 1633 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_OFF(发电机控制器电压范围) 或

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300859 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：感应电压超出监控阈值**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发电机轴响应电压) 中的值大于 MD1630 : $MD_LINK_VOLTAGE_MON_THRESHOLD (直流链路监控响应阈值) 中的值。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 更改 MD 1631 : $MD_LINK_VOLTAGE_GEN_ON (发生器轴响应电压) 或者
- 更改 MD 1630 : $MD_LINK_VOLTAGE_MON_THRESHOLD (仅中间电路监控的响应阈值)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300860 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：紧急回退速度超出电机最大速度**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1639 : $MD_RETRACT_SPEED (紧急情况内缩速度) 中输入的紧急情况内缩速度值大于 MD1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速) 中的值。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 修改 MD 1639 : $MD_RETRACT_SPEED (紧急情况内缩速度) 或
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300861 **轴 %1 驱动 %2 发电运行方式：轴的最小速度超出电机最大速度**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD1635 : $ $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED (最小发电机轴速度) 中的值大于 MD1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速) 中的值。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 修改 MD 1635 : $MD_GEN_AXIS_MIN_SPEED （发生器轴) 或
- 修改 MD 1146 : $MD_MOTOR_MAX_ALLOWED_SPEED (最大电动机转速)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300862 **轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式已经有效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 紧急情况缩回或发生器模式已经生效。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查参数化 / 机床数据。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300863 **轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 通过 G 命令用 NC 设定的值必须在 0 到 7 的范围内。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。检查参数化 (NC 中的 G 命令)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300864 **轴 %1 驱动 %2 紧急回退方式 / 发电运行方式不可能**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 紧急情况缩回 / 发电机运行只有利用有效直流连接测量法 (MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压 = 0) 情况下才可能起作用。在旧的硬件型号中，可能没有直流连接测量法，因此，如果旧的硬件型号中 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 被设置为 0，则还可能会出现错误信息 300765。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在机床数据 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 中输入零值或定购一个控制模块的新型硬件。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300865 **轴 %1 驱动 %2 直流母线电压测量不可能**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果固定电压 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) = 0, 则由于硬件型号错误不会有直流连接测量。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。 36. 在机床数据 MD 1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 中输入大于零的值或定购一个控制模块的新型硬件。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300875 轴 %1 驱动 %2 轴的固定母线电压不同

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 发现驱动模块轴的固定电压 MD1161 : $MD_FIXED_LINK_VOLTAGE (直流连接固定电压) 不相称。由于固定电压 <> 0 代替了测量出的直流连接电压值，但是驱动模块轴的直流连接电压值只能测量一次，因此在采纳之前固定电压必须与所有模块轴上的电压吻合。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在所有的模块轴上设置相同的固定电压 (MD 1161)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300888 轴 %1 驱动 %2 电流控制调整的分配出错

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1181 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_2 (适应电流上限) 中的电流上限小于 MD 1180 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_1 (适应电流下限) 中的电流下限。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 修改 MD 1181 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_2 (适应电流上限) 和 MD 1180 : $MD_CURRCTRL_ADAPT_CURRENT_1 (适应电流下限)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300900 轴 %1 驱动 %2 停止信号 A 被触发

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动通过 STOP A 禁用。这样就阻止了继电器 " Antrieb-IMP " 上的脉冲。
请求：在监控循环中。
如果 STOP A 已经起动，则可能有下列原因：
1. MD 1356 中的计时器：STOP B 的 $MD_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY 已经过期。
2. MD 1360 中的速度阈值：尚未达到 STOP B 的 $MD_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL。
3. 去活作用途径测试已经由用户通过 SGE " 测试停止选项 " 发出请求，但是时间段已经超过时 MD 1357 中的脉冲 $MD_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME 没有被删除。
4. 安全闸线性变化已经响应。
5. " SG - 特定停止反应 " 被设置到 STOP A 并且已经响应。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。用户必须查找原因并采取适当的措施。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300901 **轴 %1 驱动 %2 停止信号 B 被触发**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动通过 STOP B 禁用。这样就阻止了继电器 " Antrieb-IMP " 上的脉冲。
请求：在监控循环中。
如果 STOP B 已经起动，则可能有下列原因：
1. 安全零位速度控制器已经响应。
2. STOP F 之后调入子程序，这意味着在交叉比较过程中出错。
3. " SG - 特定停止反应 " 被设置到 STOP B 并且已经响应。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。用户必须查验原因并启动相应措施。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300906 **轴 %1 驱动 %2 停止安全范围监控**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动通过 STOP A 禁用。
请求：在监控循环中。
在减速过程中没有利用 " nset = 0 " (STOP B 或 STOP C) 降低轴的实际速度，但是，在减速过程中增加了后继机的速度极限以及在 MD 1348 中输入的公差：$MD_SAFE_VELO_TOL (SBR 实际速度公差)。
MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (通道未准备好) 中的报警可能已经被改编程序。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查检查减速动态，必要时修改 MD 1348 中的速度公差 : $MD_SAFE_VELO_TOL。只有接通电源情况下才可能重新启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300907 **轴 %1 驱动 %2 静止误差安全范围监控**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动通过 STOP A 或 STOP B 禁用。这样就阻止了继电器 " Antrieb-IMP " 上的脉冲。
请求：在监控循环中。
实际位置移离设定位置 / 零位置太远 (零速度范围之外)。零速度范围是通过 MD 1330 参数化的 :
$MD_SAFE_STANDSTILL_TOL (安全操作停止停顿公差）

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查安全停顿公差：值是否与轴的精度和控制动态匹配 ? 如果不匹配，增加公差。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

300908 **轴 %1 驱动 %2 停止信号 C 被触发**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 245. 驱动通过 STOP C 禁用。在停止反应结束时，驱动仍然在控制之下，对 SBH 进行了轴监控。
请求：在监控循环中。
如果 STOP C 已经起动，可能有下列原因 (取决于配置)：
1. 安全速度监控已经起动 (MD 1361：$MD_SAFE_VELO_STOP_MODE (SG - 特定停止反应) 或 MD 1363：$MD_SAFE_VELO_STOP_REACTION (SG - 特定停止反应) (根据 SW4.2 为 840D))。
2. 安全端 - 位置监控已经起动 (MD 1362 ：$MD_SAFE_POS_STOP_MODE (安全端位置停止反应))。
报警表示已经触发了 " 电流达到极限时减速 " 和内部激活了 " 安全停止 "。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 服务部门。用户必须查验原因并启动相应措施。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300909 **轴 %1 驱动 %2 停止信号 D 被触发**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动由 NC 利用 STOP D 停止。在停止反应结束时，驱动仍然在控制之下，对 SBH 进行了轴监控。
请求：在监控循环中。
如果 STOP D 已经起动，可能有下列原因 (取决于配置)：
1. 安全速度监控已经起动 (MD 1361：$MD_SAFE_VELO_STOP_MODE (SG - 特定停止反应) 或 MD 1363 : $MD_SAFE_VELO_STOP_REACTION (SG - 特定停止反应) (根据 SW4.2 为 840D))。
2. 安全端 - 位置监控已经起动 (MD 1362 : $MD_SAFE_POS_STOP_MODE (安全端位置停止反应))。
报警表示已经触发了 NC 中的 " 行程减速 " 以及内部激活了 NC 和驱动中的 " 安全停止 "。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。用户必须查验原因并启动相应措施。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300910 **轴 %1 驱动 %2 停止信号 E 被触发**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动由 NC 利用 STOP E 停止。在停止反应结束时，驱动仍然在控制之下，对 SBH 进行了轴监控。
请求：在监控循环中。
如果 STOP E 已经起动，可能有下列原因 (取决于配置)：
1. 安全速度监控已经起动 (MD 1361：$MD_SAFE_VELO_STOP_MODE (SG - 特定停止反应)。
2. 安全端 - 位置监控已经起动 (MD 1362：$MD_SAFE_POS_STOP_MODE (安全端位置停止反应))。
报警表示已经启动了 NC 中的 " 延长停止和缩回 " 或 " LIFTFAST-ASUP "(840D) 及内部激活了 NC 和驱动中的 " 安全停止 "。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。用户必须查验原因并启动相应措施。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300911 **轴 %1 驱动 %2 交叉检查时出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 两个监控通道的相互比较发现了输入数据之间或监控操作结果之间存在着差异。有一个监控器不再可靠工作，即：不再可能进行安全操作。

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
查找监控器通道之间的差异。错误代码表示原因，显示如下：
- 在 840D 上是以报警文本输出。
- 在 840C MD 301 上：STOP F 诊断信息
- 在 611D MD 1395 上：$MD_SAFE_STOP_F_DIAGNOSIS (STOP F 诊断信息)
可以在下面找到错误代码的含义：
- 在 840D 上：报警 27001 的说明
- 在 840C 上：报警 1336 * / 2097 * 的说明
可能原因是安全相关的机床数据不再是相同的或 SGE 水平不同 (重新校准或检查 SI 服务显示)。如果没有此类型的错误出现，则错误可能发生在 CPU 中，即：一个 " 开关 " 存储单元中。此错误可能是暂时的 (这种情况下可通过接通电源来消除错误或永久性的 (如果在接通电源后仍然出现，则须更换硬件)。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300914 **轴 %1 驱动 %2 速度安全范围监控**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动是通过 MD 1361 中的配置 $MD_SAFE_VELO_STOP_MODE 来禁用的。在停止反应结束时，驱动仍然在控制之下，对 SBH 进行了轴监控。
请求：在监控循环中。
轴轴的移动快于 MD 1331 中机床数据所允许的速度：$MD_SAFE_VELO_LIMIT [n] (安全流速极限值)。如果 MD1301 中 " 安全流速校正 " 功能 $MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE(安全的功能启用) 被启用，当使用 SG2 和 SG4 时必须对速度极限校正因数留出一定的允许误差。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。检查机床数据的输入值。检查安全输入信号：是否选择了四个速度极限中正确的一个？

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300915 **轴 %1 驱动 %2 位置安全范围监控**

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动是通过 MD 1362 中的配置 $MD_SAFE_POS_STOP_MODE 来禁用的。循环停止反应结束时，驱动仍然循环控制之下，对 SBH 进行了轴监控。
请求：在监控循环中。
轴已经越出所输入的极限位置。
- 修改 MD 1334：$MD_SAFE_POS_LIMIT_PLUS [n] (安全端位置上限值)
- 修改 MD 1335：$MD_SAFE_POS_LIMIT_MINUS [n] (安全端位置下限值)。

反应： 本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果没有出现明显的操作员错误：检查机床数据的输入值并检查 SGE ：是否选择了 2 个末端位置中正确的一个 ?，如果 MD 和 SGE 无误， c 检查机床是否有任何损坏，并校正。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

300950 **轴 %1 驱动 %2** 没回参考点

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 未导入任何停止反应。在功能 SN/SE 的使能时，信息会一直显示，直到达到 " 轴安全回参考点 " 状态。
询问：在监控循环中。
1) 轴没有回参考点，或者
2) 缺少对该轴的用户认可或认可已被取消。例如，在机床关闭之后移动轴的位置，以至于使其位置与在关闭之前存储的停止位置不一致，则会出现这种情况。
此信息提示用户确认实际位置。要实现此功能，必须按如下方法预先确定位置，即：
- 测量位置
- 运行到已知位置

反应： 报警显示。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如果不可能自动安全回参考点 , 则用户必须通过软键认可一个新的位置。用户确认表示上面的位置是安全的，也就是说达到了抑岚踩　夭慰嫉阌的轴状态。
警告：
如果轴没有安全回参考点并且没有用户确认，则适用：
- 安全凸轮当前有效但还不安全
- 安全终端尚未生效

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300951 **轴 %1 驱动 %2** 停止测试在运行

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 脉冲被删除。
1. 如果在 MD 1357：$MD_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME (检查脉冲删除时间) 之内没有收到脉冲删除确认应答，则释放 STOP A。
2. 如果脉冲删除在配置的时间之内在驱动侧应答，则不会起动任何停止反应。此信息将在通过 SGE " 测试停止选择 " 进行选择过程中一直显示，直至该选择被取消。由用户通过设置 SGE 也馐酝Ｖ寡≡褚激活测试停止。如果用户撤销 SGE 也馐酝Ｖ寡≡褚，则该信息也消失。
请求：在监控循环中。
用户已经通过设置 SGE " 测试停止选择 " 激活了测试停止。脉冲被删除。
1. 如果在 MD 1357：$MD_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME (检查脉冲删除的时间) 之内没有收到脉冲删除确认应答，则释放 STOP A。
2. 如果脉冲删除在配置的时间之内在驱动侧被确认，则不会起动任何停止反应。其信息将在通过 SGE " 测试停止选择 " 进行选择过程中一直显示，直至该选择被取消。

反应： 报警显示。

处理： 如果用户通过清除 SGE " 测试停止选择 " 终止了测试，则信息会自动消失。如果 STOP A 被起动，只有在接通电源的情况下才可以重新启动。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

300952 **轴 %1 驱动 %2** 验收测试被激活。

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 用户已经激活了验收测试。

反应： 报警显示。

处理： 测试完成时该信息会自动消失。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

301701 轴 %1 驱动 %2 安全速度范围限制太大

参数： %1 = 轴号
%2 = 驱动号

说明： 启动已经被中断。脉冲仍然被禁用。
请求：在监控循环中。
安全流速极限值超过 200 kHz 极限频率所对应的速度 (300 kHz 适用于带 SW4.2 和更高版本的 840D，以及用于带 SW6.1 和更高版本的 840C)。
可以监控的最大容许速度如下：
nmax [rev / min] = (200000 [Hz] * 60) / 编码器位置值
监控条件：
修改 MD 1331：$MD_SAFE_VELO_LIMIT [n] < = (1 / ue) * nmax

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。必要时检查 MD 1331 中的机床数据输入 $MD_SAFE_VELO_LIMIT [n] (安全速度极限值) 是否正确，并接通电源。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301702 轴 %1 驱动 %2 有效值倒置出错

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 利用无加强控制器模块控制 EnDat 接口设备的旋转主轴，不能启用轨道倒置 (MD_1011. 0 = 1)。否则会引发此类错误。
修改 MD 1011 : $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置 IM)

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。利用无加强控制器模块控制 EnDat 接口设备的旋转主轴，轨道倒置必须通过不同的 A 和 B 轨道焊接方式来执行 : A < - > B 和 A * < - > B *。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301703 轴 %1 驱动 %2 测量系统与电机类别不匹配

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果选择了一台线性电动机 (电机选择菜单)，但是没有配置线性刻度 (MD 1011. 4 = 0), 或如果选择了一台旋转电动机，但是配置了线性刻度 (MD 1011. 4 = 1)，则会引发此类错误。
修改 MD 1011 : $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置 IM)

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。编码器类型必须根据电动机型式进行参数化。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301704 **轴 %1 驱动 %2 光删尺与极对不匹配**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 利用线性电动机，电极对宽度和刻度数据被用来计算等效 (内部) 电极对数量和 (内部) 编码器位置。对于这种情况，必须使编码器位置对应于一个或 x 个电极对整数宽度。如果结果不是一个整数极对宽度 / 刻度 * x (到 x = 16) 或如果计算出的内部编码器位置值过高，则输出此错误信息。如果结果在 + / - 0. 001 公差范围之内，则可以确定为整数。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
- 沿宽度路径：最好使用一个编码器标记位置符合 x * 电极对整数宽度的长度测量系统。
- 沿长度路径：在沿长度路径的情况下，如果编码器位置不在 + / - 0. 001 公差范围内，只可能累积极少量的错误并且几乎不影响可能达到的热度和最大功率。因此，最好稍微修改一下电极对宽度：
例如：
电极对宽度：56. 8 毫米，分度：2. 7 微米。
=〉电极对数量 = 1，编码器位置 = 21037. 037 = > 错误。
输入电极对宽度 = 56. 7999 毫米以避免出现该错误。
=〉电极对数量 = 1，编码器位置 = 21037. 0 = > 无错误。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301705 **轴 %1 驱动 %2 带位置代码参考标志的光删尺机床数据出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 当选择距离 - 编码尺 (MD 1011. 7 = 1) 时，还必须配置一个长度测量系统 (MD 1011. 4 = 1)。此外，MD 1040， 1041 和 1042 不能是零或负数。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。如有必要，检查和校正 MD 1011 : $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置 IM)， 1040, 1041 和 1042。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301706 轴 %1 驱动 %2 凸轮位置安全范围无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 至少一个通过 MD 1301：$MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能启用) 启用的参数化凸轮不符合设定的凸轮位置不允许在公差范围内模件位置周围的规则。
有效误差范围是：
对于非活动凸轮同步 (MD 1301 位组 7 = 0) ：
模件下限值 + POS_TOL < = 凸轮位置
模件下限值 - POS_TOL > 凸轮位置
对于有效的凸轮同步 (MD 1301 位组 7 = 1) ：
模件下限值 + POS_TOL < = 凸轮位置
模件下限值 - POS_TOL - CAM_TOL> 凸轮位置
说明：
- POS_TOL ：真值公差 (MD 1342 : $MD_SAFE_POS_TOL (真值公差交叉比较))
- CAM_TOL：凸轮公差 (MD 1340 : $MD_SAFE_CAM_TOL (安全凸轮公差))
- 模件上限 / 下限值 : 通过 MD 1305 : $MD_SAFE_MODULO_RANGE (带有转动轴的安全凸轮真值范围）来确定。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。
检查凸轮位置的参数化
- 修改 MD 1336：$MD_SAFE_CAM_POS_PLUS (安全凸轮的正差凸轮位置) 以及
- 修改 MD 1337：$MD_SAFE_CAM_POS_MINUS (安全凸轮的负差凸轮位置) 并接通电源。
- 修改 MD 1305：$MD_SAFE_MODULO_RANGE (带有转动轴的安全真值范围)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301707 轴 %1 驱动 %2 凸轮位置安全范围的 modulo 值无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 通过 MD 1305:$MD_SAFE_MODULO_RANGE (带有转动轴的安全凸轮真值范围) 参数化的转动轴凸轮模件范围违犯了设定只能设置为 360 度整数倍的规则。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。更改 MD 1305 中凸轮模件范围的参数化：
$MD_SAFE_MODULO_RANGE (带有转动轴的安全凸轮真值范围。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301708 **轴 %1 驱动 %2 实际值同步不允许**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： MD 1301 中的偏离 / 滑移真值同步 $MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能启用) 被取消选定。这只对 SBH / SG 监控可行，因为纯粹的实际位置与这类监控无关。但是，还选定了安全端位置及凸轮监控。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请通知授权人员 / 维修部门。在 MD 1301:$MD_SAFE_FUNCTION_ENABLE (安全功能启用) 中取消选定偏离 / 滑移或安全端位置及安全凸轮监控等的真值同步。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301709 **轴 %1 驱动 %2 集成线性子模块出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果使用带有集成线性化的子模块，则该模块上的所有子模块必须使用集成线性化。发现一个带有集成线性化的子模块。但是，并非所有子模块具有此线性化。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 更换子模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301710 **轴 %1 驱动 %2 SSI 电机测量系统分辨率无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器的电机测量系统配置不正确 : MD 1022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR 不能为 0。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 将 MD 1022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR 设置到正确的值：
- 旋转编码器：单匝解决方案 (每转增量)。
- 线性编码器：增量解决方案 (纳米)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301711 **轴 %1 驱动 %2 传输长度 SSI 电机测量系统无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器电机测量系统的配置不正确：MD 1028 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS (SSI 传输长度) 小于 MD 1021 $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR (多匝)、 MD 1022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR (单匝) 以及 MD 1027 $MD_ENC_CONFIG 位组 14 (告警位组和 MD 1027 $MD_ENC_CONFIG 位组 12 (奇偶校验位) 中所有参数化位组数目。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 正确设置所有相关的机床数据参数：
- MD 1028 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS (SSI 传输长度) ：SSI 协议中的位数，包括所有位组，如告警位组 / 奇偶校验位。
- MD 1021 $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR (多匝)：可解析转数。
- MD 1022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR (单匝) 每转增量数。
- MD 1027. 位组 12 $MD_ENC_CONFIG。位组 12：奇偶校验位
- MD 1027. 位组 14 $MD_ENC_CONFIG。位组 14：告警位组
- 例如：
- SSI 编码器具有 25 位传输长度、 12 位多匝、 12 位单匝以及一个告警位。
- $MD_NO_TRANSMISSION_BITS = 25
- $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR = 4096
- $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR = 4096
- $MD_ENC_CONFIG. 位组 14 = 1
- $MD_ENC_CONFIG. 位组 12 = 0

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301712 **轴 %1 驱动 %2 多匝 SSI 电机测量系统无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 线性 SSI 电机测量系统的配置不正确：线性测量系统不能有任何多匝信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 设置 MD 1021 $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR (转数分辨率) 为 0。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301713 **轴 %1 驱动 %2 SSI 直接测量系统分辨率无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器直接测量系统配置不正确：MD 1032 $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT 不能为 0。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 将 MD 1032 $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT 设置到正确的值：
- 旋转编码器：单匝解决方案 (每转增量)。
- 线性编码器：增量解决方案 (纳米)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301714 **轴 %1 驱动 %2 传输长度 SSI 直接测量系统无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器直接测量系统的配置不正确：MD 1041 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS_DM(SSI 传输长度) 小于 MD 1031 $MD_ENC_ABS_TURNS_DIRECT(多匝)、 MD 1032 $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT(单匝) 以及 MD 1037 $MD_ENC_CONFIG_DIRECT 位组 14 (告警位组) 和 MD 1037 $MD_ENC_CONFIG_DIRECT 位组 12 (奇偶校验位) 中所有参数化位组数目。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 正确设置所有相关的机床数据参数：
- MD 1041 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS_DM(SSI 传输长度)：SSI 协议中的位数，包括所有位组，如告警位组和奇偶校验位。
- MD 1031 $MD_ENC_ABS_TURNS_DIRECT(多匝)：可解析转数。
- MD 1032 $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT (单匝)：每转增量数。
- MD 1037. 位组 12 $MD_ENC_CONFIG_DIRECT。位组 12：奇偶校验位
- MD 1037. 位组 14 $MD_ENC_CONFIG_DIRECT。位组 14：告警位组
- 例如：
- SSI 编码器具有 25 位传输长度、 12 位多匝、 12 位单匝以及一个告警位。
- $MD_NO_TRANSMISSION_BITS_DM = 25
- $MD_ENC_ABS_TURNS_DIRECT = 4096
- $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT = 4096
- $MD_ENC_CONFIG_DIRECT. 位组 14 = 1
- $MD_ENC_CONFIG_DIRECT. 位组 12 = 0

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301715 轴 %1 驱动 %2 多匝 SSI 直接测量系统无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 线性和直接测量系统配置不正确：线性测量系统不能有任何多匝信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将 MD 1031 $MD_ENC_ABS_TURNS_DIRECT (解析转数) 设置到 0。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301716 轴 %1 驱动 %2 SSI 带增量系统的直接测量系统

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 利用当前模块，无法做到使用 SSI 编码器而无增量信号。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 使用较新模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301717 轴 %1 驱动 %2 SSI 传输暂停

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 传输必须在一个 NC 同步脉冲循环之内完成。利用其电流参数化是不可能的。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： . 要么增加 NC 同步脉冲循环长度，要么增加 SSI 传输速度 (MD 1030 $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG_DIRECT 位组 14 和 15)。
可能有下列几种传输速度：100 kHz、 500 kHz、 1 MHz 和 2 MHz。警告：也可能编码器电缆长度不允许增加频率 !

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301718 **轴 %1 驱动 %2 混和驱动 / 电源部分无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电机无法利用所选择的动力工作。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： - 检查选择的动力。
- 检查选择的电机。
- 使用有效动力。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

301719 **轴 %1 驱动 %2 电源部分数据不完整**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 动力数据不完全：
- 带有 FDD 电机的动力工作时要求：MD 1178 $MD_INVERTER_DERATING_SYN (折损系数为 8kHz)。
- 带有 MSD 电机的动力工作时要求：MD 1179 $MD_INVERTER_DERATING_ASYN(折损系数为 8kHz)。
- 带有 PE MSD 电机的动力工作时要求: MD 1179 $MD_INVERTER_DERATING_ASYN(折损系数为 8kHz)。
- MD 1175 $MD_INVERTER_THERM_CURR_ASYN (PE MSD 动力极限电流)
- MD 1177 $MD_INVERTER_RATED_CURR_ASYN(PE MSD 动力极限电流)。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 利用所选择的动力重新启动或输入下列数据：
- 带有 FDD 电机的动力工作时要求：
- MD 1178 $MD_INVERTER_DERATING_SYN (折损系数为 8kHz)
- 带有 MSD 电机的动力工作时要求：
- MD 1179 $MD_INVERTER_DERATING_ASYN (折损系数为 8kHz)
- 带有 PE MSD 电机的动力工作时要求：
- MD 1179 $MD_INVERTER_DERATING_ASYN (折损系数为 8kHz)
- MD 1175 $MD_INVERTER_THERM_CURR_ASYN (PE MSD 动力极限电流)
- MD 1177 $MD_INVERTER_RATED_CURR_ASYN (PE MSD 动力极限电流)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310505 **轴 %1 驱动 %2 电机测量系统的光学编码器出错，代码 %3**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号
%3 = 精确的错误编码

说明： - 绝对编码器 (EQN 1325) 编码器硬件和 EnDat 接口设备的监控。
- 利用 MD5023 进行更精确的诊断：$MD_ENC_ABS_DIAGNOSIS_MOTOR (电机测量系统上绝对轨道诊断)。
- 位组数。及其含义：
- 位组 0 照明失败
- 位组 1 信号振幅太小
- 位组 2 编码联接错误
- 位组 3 超压
- 位组 4 欠压
- 位组 5 过电流
- 位组 6 需要更换电池
- 位组 7 CRC 错误 (评价位 13)，注：见下文
- 位组 8 编码器不能使用，不允许将绝对轨道分配到增量轨道。
- 位组 9 ERN 1387 编码器的 C/D 轨道不正确或连接了 EQN 编码器。
- 位组 10 记录不能放弃
- 位组 11 在数据传输电缆中探测到 SSI 标高
- 位组 12 读取测定值时超时
- 位组 13 CRC 错误 (评价位 7), 注：见下文
- 位组 14 (810D) 直接测量系统的 IPU 子模块有误
- 位组 15 编码器有缺陷。
- CRC 错误：CRC 错误位组 7 和位组 13，意指：
- 位组 7 : 0、位组 13 : 1 CRC 错误来自 SIDA - ASIC
- 位组 7 : 1、位组 13 : 0 检验字节错误
- 位组 7 : 1、位组 13 : 1 校正绝对轨道时增量轨道出现错误。
- 位组 12 和 15：零级监控 SSI
- 位组 14 和 15：空转级监控 SSI

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 检查编码器、编码器电缆和驱动电机与 611D 模块之间的插头；临时性中断 (不良触点), 例如：拖移电缆运动引起的，如有必要，更换电机，电缆。
- 错误的电缆类型
- 调节硬件不适合 EnDat 接口 (例如：带有 EPROM 的调节插件)

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310606 **轴 %1 驱动 %2 外部阀电压出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 监控外部 26.5 V 电源是否会导致闭环控制欠压。
检查监控标准：
- 电压范围 (平均数) 26.0 V 到 27.0 V
- 脉动系数 240 mVss
- 无电压故障

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 监控外部 26.5 V 电源是否会导致闭环控制欠压。
检查监控标准：
- 电压范围 (平均数) 26.0 V 到 27.0 V
- 脉动系数 240 mVss
- 无电压故障

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310607 **轴 %1 驱动 %2 阀输出限制**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 阀门对设定的阀门滑动点无反应。原因：阀门未连接或阀门没有收到阀门滑动核对信号。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 阀门无阀门滑动核对信号：修改 MD 5530：重置位组 2
- 检查阀门连接。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310608 轴 %1 驱动 %2 速度控制输出限制

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 调速器输出等待时间超过极限值 (MD 5605 : SPEEDCTRL_LIMIT_TIME 和 MD 1606 : (调速器极限阈值)。只有当 MD 5606：SPEEDCTRL_LIMIT_THRESHOLD (调速器极限阈值) 中的设定转速低于转速阈值时监控系统才会有效。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 驱动受阻了吗？
- 编码器已连接了吗？ (检查编码器电缆)
- 检查编码器电缆上的屏蔽连接
- 编码器有故障 ?
- 检查编码器分辨率
- Uce 监控电路已经激活 (通过再次打开和关闭电源进行重置)。
- 更换控制模块。
- 依照轴的机械和动态特征修改 MD 5605：SPEEDCTRL_LIMIT_TIME 和 MD 5606 : SPEEDCTRL_LIMIT_THRESHOLD。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310609 轴 %1 驱动 %2 超出编码器关断频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 实际速度值超过了编码器极限频率 fg,max = 650kHz。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： - 可能正在使用错误的编码器。
- 编码器线条数目与 MD 5005：ENC_RESOL_MOTOR (电机测量系统编码器分辨率) 中的设置匹配吗？
- 编码器电缆正确连接了吗？
- 编码器电缆护套是否平坦安装 ?
- 更换编码器。
- 更换 611D 液压模块。
- 依照轴的机械和动态特征修改 MD 5605：SPEEDCTRL_LIMIT_TIME 和 MD 5606 : SPEEDCTRL_LIMIT_THRESHOLD。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310610 轴 %1 驱动 %2 活塞位置出错

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果该驱动的实际位置是负数，则会引发此类错误。
原因：
- 驱动端实际位置统计方向不正确。
- 活塞调零不正确。
- 如果驱动是标准的并且活塞零位 (活塞止杆在 A 侧) 和机床零位之间的偏置量被输入到 MD 5040 中，则 MD 5741 中的活塞位置只能表现为正值 (从零位到活塞冲程长度)。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 如果在下列情况下，则驱动端实际位置的统计方向是正确的：
1. 位置。设定电压 (. 信号发生器) - > 汽缸活塞从 A 移动到 B。否则：倒置动作信号 (改变 MD 5476 位组 0)。
2. 汽缸活塞从 A 移动到 B - > v_act (MD 5707) > 0。否则：倒置该真值 (改变 MD 5011 位组 0)。
检查活塞调零，必要时进行校正：
将 MD 5012 位组 14 和位组 15 设置到零位，保存引导文件，重置 NCK，运用参考点方法然后对中该位置。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310611 轴 %1 驱动 %2 压力传送出错

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 功率限制或摩擦补偿被激活：修改 MD 5241：位组 0 或位组 1 被设置为可用并且两个实际压力值均小于 MD 5101：WORKING_PRESSURE 中的系统压力的 2%。
原因或连接电缆有故障。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 检查两个压力传感器的连接。
如果没有安装压力传感器：
- 撤消压力限制：修改 MD 5241：重置位组 0。
- 撤消摩擦补偿：修改 MD 5241 : 重置位组 1

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310612　　轴 %1 驱动 %2 压力没限制

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 压力限制被撤消。
原因：
压力限制被撤消，但是：
- NC 设定了一个压力极限或
- 选择了移动到固定止停位。

反应： BAG 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 激活功率限制：修改 MD 5241：设置位组 0。

程序继续： 用复位键在该方式组中所有通道中删除报警。重新 启动零件程序。

310701　　轴 %1 驱动 %2 速度控制的循环时间不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 在调速器循环驱动 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 中输入了一个不允许的值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 可允许值：62.5 μ s< =T <= 500 μ s

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310702　　轴 %1 %2 位置控制的循环时间不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 611D 模块中的监控探测到一个超过容许限度的位置控制器脉冲频率。
可允许位置控制器脉冲频率的条件是：
1. 最低循环时间：250 μ s
2. 最高脉冲频率：4s
3. 位置控制器脉冲频率必须是驱动 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 中给定的一个多级调速器循环。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在 NC 上更改位置控制器脉冲频率。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310703 **轴 %1 驱动 %2 监控循环时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 监控循环 MD 5002：MONITOR_CYCLE_TIME (监控循环) 无效。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 请参阅驱动功能 " FB / DB1 " MD 1002。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310704 **轴 %1 驱动 %2 轴的速度控制循环时间不一致**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 调速器循环 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 必须与 2- 轴模块上的两个轴吻合。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 对两个轴设置相同的调速器循环 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310705 **轴 %1 驱动 %2 轴的监控循环时间不一致**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 监控循环 MD 5002：MONITOR_CYCLE_TIME 必须与 2- 轴模块上的两个轴吻合。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 修改两个轴的 MD 5002：MONITOR_CYCLE_TIME。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310706 轴 %1 驱动 %2 最大电机速度无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 由于驱动 MD 5401：DRIVE_MAX_SPEED 中电动机转速极限值较高并且 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 中的调速器循环，足够高的高速可能会引发超容。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 减小 MD 5401：DRIVE_MAX_SPEED 中的工作速度极限或在 MD 5001：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 中设置一个较小的调速器循环。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310707 轴 %1 驱动 %2 轴的 STS 配置不一致

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 程序段 MD 5003 的配置：STS_CONFIG (STS 配置) 必须与 2 - 轴模块上的两个轴相吻合。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 检查驱动 MD 5003：STS_CONFIG (STS 配置) 并且将模块两个轴的位组设置为相同。 (不要更改默认设置 - 默认设置对应于最佳配置型式)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310708 轴 %1 驱动 %2 编码器设定线数不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 5005 : ENC_RESOL_MOTOR 中的电机测量系统编码器标记数目 (电机的编码器标记数目) 等于零或大于输入的最大极限值。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将驱动 MD 5005 : ENC_RESOL_MOTOR 中的电机测量系统编码器标记数量 (电机的编码器标记数目) 与正在使用中的编码器数量进行匹配。 (电机测量系统的默认设置 : (电机测量系统的默认设置 : 2048 增量 / 转)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310709 **轴 %1 驱动 %2 编码器设定线数出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 5131: CYLINDER_PISTON_DIAMETER 中的活塞直径小于或等于零或驱动 MD 5132 的活塞杆直径 CYLINDER_PISTON_ROD_A_DIAMETER 大于驱动 MD 5131 中的活塞直径 CYLINDER_PISTON_DIAMETER 或驱动 MD 5133 中的活塞杆直径 CYLINDER_PISTON_ROD_B_DIAMETER 大于驱动 MD 5131 中的活塞直径 CYLINDER_PISTON_DIAMETER。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 在驱动 MD 5131 中输入一个有效的活塞直径：CYLINDER_PISTON_DIAMETER (0 < D < = 500 毫米)。或在驱动 MD 5132 中输入一个小于 MD 5131 中活塞直径 CYLINDER_PISTON_DIAMETER 的活塞杆直径 CYLINDER_PISTON_ROD_A_DIAMETER 或在驱动 MD 5133 中输入一个小于驱动 MD 5131 中活塞直径 CYLINDER_PISTON_DIAMETER 的活塞杆直径 CYLINDER_PISTON_ROD_B_DIAMETER。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310710 **轴 %1 驱动 %2 带位置代码参考标志的光删尺机床数据出错**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 如果选择了距离编码尺 (MD 5011 位组 7 = 1)，则还必须配置一个长度测量系统 (MD 5011 位组 4 = 1)。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 如有必要，检查并且校正 MD 5011：ACTUAL_VALUE_CONFIG (真值自动检测配置)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

310750 **轴 %1 驱动 %2 控制增益太高**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 前馈控制增益是根据驱动 MD 5435 中的增益 CONTROLLED_SYSTEM_GAIN 倒数来计算的。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 增加 MD 5001 中的调速器循环：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME。
减小 MD 5247 中的压力控制器前馈系数：FORCE_FFW_WEIGHT。
增加 MD 5435 中的增益：CONTROLED_SYSTEM_GAIN。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310751 轴 %1 驱动 %2 速度控制增益太高

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 调速器的 P 增益过高：
- 修改 MD 5406：SPEEDCTRL_GAIN_A (气缸边缘 A - 侧增益)。
- 或 MD 5407：SPEEDCTRL_GAIN (最小自然频率下的活塞调节增益)。
- 或 MD 5408：SPEEDCTRL_GAIN_B(气缸边缘 B- 侧增益)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 输入一个较小的调速器 P 增益值：
- 修改 MD 5406：SPEEDCTRL_GAIN_A (气缸边缘 A - 侧增益)。
- 或 MD 5407：SPEEDCTRL_GAIN (最小自然频率下的活塞调节增益)。
- 或 MD 5408：SPEEDCTRL_GAIN_B(气缸边缘 B- 侧增益)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310752 轴 %1 驱动 %2 速度控制综合时间不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 不能提供 MD 5409 中的整体增益：SPEEDCTRL_INTEGRATOR_TIME。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 修改 MD 5409：SPEEDCTRL_INTEGRATOR_TIME。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310753 **轴 %1 驱动 %2 速度控制综合时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 调速器的 D 成分过高：
- 修改 MD 5431 : SPEEDCTRL_DIFF_TIME_A (气缸边缘 A - 侧增益)。
- 或 MD 5432：SPEEDCTRL_DIFF_TIME(最小自然频率下的活塞调节增益)。
- 或 MD 5433：SPEEDCTRL_DIFF_TIME_B(气缸边缘 B- 侧增益)。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 输入一个较小的调速器 D 成分值：
- 修改 MD 5431：SPEEDCTRL_DIFF_TIME_A (气缸边缘 A - 侧增益)。
- 或 MD 5432：SPEEDCTRL_DIFF_TIME(最小自然频率下的活塞调节增益)。
- 或 MD 5433：SPEEDCTRL_DIFF_TIME_B(气缸边缘 B- 侧增益)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310754 **轴 %1 驱动 %2 磨擦补偿斜率不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 减小 MD 5460 中的摩擦补偿递减率：FRICTION_COMP_GRADIENT 过高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 减小 MD 5460 中的摩擦补偿递减率：FRICTION_COMP_GRADIENT。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310755 **轴 %1 驱动 %2 区域系统不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 5462 AREA_FACTOR_POS_OUTPUT 的正面积系数过高或驱动 MD 5463 AREA_FACTOR_NEG_OUTPUT 中的负面积系数过高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 选择驱动 MD 5462 AREA_FACTOR_POS_OUTPUT 中一个较小的正面积系数或选择驱动 MD 5463 AREA_FACTOR_NEG_OUTPUT 中一个较小的负面积系数。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310756 **轴 %1 驱动 %2 控制系统增益不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 5435 中的控制系统增益 CONTROLLED_SYSTEM_GAIN 小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 在驱动 MD 5435 中输入一个有效的控制系统增益：CONTROLLED_SYSTEM_GAIN (参看模型数据计算)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310757 **轴 %1 驱动 %2 抑制频率 >Shannon 频率**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定转速滤波器或控制变量滤波器的堵塞频率大于采样原理确定的 Shannon 取样频率。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理：
- 驱动 MD 5514 中的堵塞频率：SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ。
- 或驱动 MD 5210 中的堵塞频率：OUTPUT_VCTRL_FIL_1_SUP_FREQ。
- 或驱动 MD 5213 中的堵塞频率：OUTPUT_VCTRL_FIL_2_SUP_FREQ。
- 或驱动 MD 5268 中的堵塞频率：FFW_FCTRL_FIL_1_SUP_FREQ。
- 或驱动 MD 5288 中的堵塞频率：OUTPUT_FIL_1_SUP_FREQ 必须小于 MD 5001 中的两台调速器循环 SPEEDCTRL_CYCLE_TIME 的倒数值，即：小于 1 / (2 * MD 5001 * 31.25 微秒)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310758 轴 %1 驱动 %2 自然频率 >Shannon 频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定转速滤波器的自然频率大于采样原理确定的 Shannon 取样频率。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 以赫兹为单位的设定转速滤波器自然频率必须小于双速控制器循环的倒数值。
速度滤波器：
MD 5520 * 0.01 * MD 5514 < 1 / (2 * MD 5001 * 31.25 微秒)。
- 驱动 MD 5520 的 BSP 自然频率：SPEED_FILTER_1_BS_FREQ。
- 驱动 MD 5514 中的堵塞频率：SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ。
- 驱动 MD 5001 调速器循环：SPEEDCTRL_CYCLE_TIME。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310759 轴 %1 驱动 %2 频带宽度分子 > 两倍抑制频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定速度滤波器或设定控制变量滤波器的频宽分子大于堵塞频率两倍。
如果在下列情况下，该错误信息只出现在普通带阻滤波器中：
- 速度滤波器 1：
- MD 5516 >0.0 或
- MD 5520 <> 100.0
- 控制变量滤波器 1：
- MD 5212 >0.0
- 控制变量滤波器 2：
- MD 5215 >0.0

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 频宽分子必须小于堵塞频率的两倍。
速度滤波器 1：
- 驱动 MD 5516 的 BSP 频宽分子：SPEED_FILTER_1_BW_NUMERATOR。
- 驱动 MD 5514 的 BSP 堵塞频率: SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ、MD 5516 < = 2 * MD 5514。
控制变量滤波器 1：
- 驱动 MD 5212 的 BSP 频宽分子：OUTPUT_VCTRL_FIL_1_BW_NUM。
- 驱动 MD 5210 的 BSP 堵塞频率：OUTPUT_VCTRL_FIL_1_SUP_FREQ、 MD 5212 < = 2 * MD 5210。
控制变量滤波器 2：
- 驱动 MD 5215 的 BSP 频宽分子：OUTPUT_VCTRL_FIL_2_BW_NUM。
- 驱动 MD 5213 的 BSP 堵塞频率：OUTPUT_VCTRL_FIL_2_SUP_FREQ、 MD 5215 < = 2 * MD 5213。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310760 轴 %1 驱动 %2 频带宽度分母 > 两倍自然频率

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 设定速度滤波器或设定控制变量滤波器的频宽分母大于自然频率两倍。
如果在下列情况下，该错误信息只出现在普通带阻滤波器中：
- 速度滤波器 1：
- MD 5516 >0.0 或
- MD 5520 <> 100.0

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 设定速度滤波器或设定控制变量滤波器的频宽分母必须小于自然频率两倍。
- 速度滤波器 1：
- 驱动 MD 5515 的 BSP 频宽：SPEED_FILTER_1_BANDWIDTH。
- 驱动 MD 5514 中的堵塞频率：SPEED_FILTER_1_SUPPR_FREQ。
- 驱动 MD 5520 的 BSP 自然频率: SPEED_FILTER_1_BS_FREQ、MD 5515 < = 2 * MD 5514 * 0.01 * MD 5520。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310761 轴 %1 驱动 %2 压力控制增益太高

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 压力控制器 MD 5242 的 P 增益：FORCECTRL_GAIN 过高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 输入一个压力控制器 MD 5242 的 P 增益较小值：FORCECTRL_GAIN。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310762 轴 %1 驱动 %2 压力控制综合时间不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 不能提供 MD 5244 中的整体增益：FORCECTRL_INTEGRATOR_TIME。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 修改 MD 5244：FORCECTRL_INTEGRATOR_TIME。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310763 **轴 %1 驱动 %2 压力控制综合时间不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 压力控制器 MD 5246 的 D 成分：FORCECTRL_DIFF_TIME 过高。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 输入一个压力控制器 MD 5246 的 D 成分较小值：FORCECTRL_DIFF_TIME。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310764 **轴 %1 驱动 %2 压力控制系统增益不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 驱动 MD 5240 中的压力控制器控制系统增益 FORCECONTROLLED_SYSTEM_GAIN 小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 在驱动 MD 5240 中设置一个有效的控制系统增益：FORCECONTROLLED_SYSTEM_GAIN (参看模型数据计算)。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310771 **轴 %1 驱动 %2 精加工区域阀的特性增益不对**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电子管特性曲线精确区递减率小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 精确区递减率计算如下：
- 正象限：(MD 5464 - MD 5480) / (MD 5465 - 5481)。
- 负象限：(MD 5467 - MD 5483) / (MD 5468 - 5484)。
在上述驱动 MD 中输入一个有效组合。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310772 轴 %1 驱动 %2 粗加工区域阀的特性增益不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电子管特性曲线不精确区递减率小于或等于零。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 不精确的面积递减率计算如下：
- 正象限：(MD 5485 - MD 5464) / (MD 5486 - 5465)。
- 负象限：(MD 5487 - MD 5467) / (MD 5488 - 5468)。
在上述驱动 MD 中输入一个有效组合。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310773 轴 %1 驱动 %2 润滑区域阀的特性增益不对

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电子管特性曲线饱和区递减率小于或等于零。饱和区由一条抛物线围绕。抛物线在该饱和区有一个最高值，因此不能被倒置。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 饱和区末端递减率计算如下：
- 正象限：2 * (1.0 - MD 5485) / (1.0 - MD 5486) - (MD 5485 - MD 5464) / (MD 5486 - 5465)。
- 负象限：2 * (1.0 - MD 5487) / (1.0 - MD 5488) - (MD 5487 - MD 5467) / (MD 5488 - 5468)。
在上述驱动 MD 中输入一个有效组合。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310774 轴 %1 驱动 %2 零点区域和中点区域阀的特性不重叠

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电子管特性曲线的零区域和特性曲线弯点区域重叠。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 下列情况下零区域和特性曲线弯点区域会重叠：
- 正象限：(MD 5481 + MD 5482) > (MD 5465 - 5466)。
- 负象限：(MD 5484 + MD 5482) > (MD 5468 - 5466)。
在上述驱动 MD 中输入一个有效组合。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

310775 **轴 %1 驱动 %2 中点区域和润滑区域阀的特性不重叠**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 电子管特性曲线弯点区域和饱和区重叠。

反应： NC 没有准备就绪。
NC 转换为跟踪模式。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。
通道没有准备就绪。

处理： 下列情况下零区域和饱和区会重叠：
- 正象限：(MD 5465 + MD 5466) > MD 5486。
- 负象限：(MD 5468+ MD 5466) > MD 5488。
在上述驱动 MD 中输入一个有效组合。

程序继续： 用复位键清除所有通道中的 报警。重新启动零件程序。

311710 **轴 %1 驱动 %2 SSI 电机测量系统分辨率无效**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器的电机测量系统配置不正确：MD 5022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR 不能为 0。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将 MD 5022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR 设置到正确的值：
- 旋转编码器：单匝解决方案 (每转增量)。
- 线性编码器：增量解决方案 (纳米)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

311711 轴 %1 驱动 %2 传输长度 SSI 电机测量系统无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 编码器电机测量系统的配置不正确：MD 5028 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS (SSI 帧长) 小于 MD 5021 $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR (多匝)、 MD 5022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR(单匝) 以及 MD 5027 $MD_ENC_CONFIG 位组 14 (告警位组) 和 MD 5027 $MD_ENC_CONFIG 位组 12 (奇偶校验位) 中所有参数化位组数目。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 正确设置所有相关的机床数据参数：
- MD 5028 $MD_NO_TRANSMISSION_BITS(SSI 帧长)：SSI 协议中的位数，包括所有位组，如告警位组 / 奇偶校验位。
- MD 5021 $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR(多匝)：可解析转数。
- MD 5022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR(单匝)：每转增量数。
- MD 5027. 位组 12 $MD_ENC_CONFIG。位组 12：奇偶校验位
- MD 5027. 位组 14 $MD_ENC_CONFIG。位组 14：告警位组
例如：
SSI 编码器具有 25 位信息帧长、 12 位多匝、 12 位单匝以及一个告警位。
- $MD_NO_TRANSMISSION_BITS = 25
- $MD_ENC_ABS_TURNS_MOTOR = 4096
- $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR = 4096
- $MD_ENC_CONFIG. 位组 14 = 1
- $MD_ENC_CONFIG. 位组 12 = 0

程序继续： 关闭 / 打开系统。

311712 轴 %1 驱动 %2 多匝 SSI 电机测量系统无效

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 线性 SSI 电机测量系统的配置不正确：线性测量系统不能有任何多匝信息。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 将 MD 5021 $MD_ENC_ABS_TURN_MOTOR (可表示的转数) 设置为 0。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

311716 轴 %1 驱动 %2 SSI 带增量信号的测量系统

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： 利用当前模块 , 无法做到使用 SSI 编码器而无增量信号。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 使用较新模块。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

311717 **轴 %1 驱动 %2 SSI 传输暂停**

参数： %1 = NC 轴号
%2 = 驱动号

说明： SSI 传输必须可以在一个位置控制循环之内完成。利用其电流参数化是不可能的。

反应： BAG 没有准备就绪。
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。
报警时 NC 停止。

处理： 要么增加 NC 的位置控制循环，要么增加 SSI 传输速度 (MD 5011 $MD_ACTUAL_VALUE_CONFIG 位组 14 和 15)。
可能有下列几种传输速度：100 kHz、500 kHz、1 MHz 和 2 MHz。C 警告：也可能编码器电缆长度不允许增加频率 !

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380001 **Profibus DP：启动出错，前提 %1 参数 %2 %3 %4。**

参数：
%1 = 错误原因
%2 = 参数 1
%3 = 参数 2
%4 = 参数 3

说明：
Profibus-DP 主机的引导运行出错。
错误原因概述，参数 1，参数 2，参数 3：
- 01 = DPM 版本， DPM 版本， DPA 版本， --
- 02 = DPM 引导启动暂停， DPM 实际状态， DPM 额定状态， --
- 03 = DPM 引导启动状态， DPM 实际状态， DPM 额定状态， DPM 错误代码
- 04 = DPM 引导启动错误， DPM 实际状态， DPM 额定状态， DPM 错误代码
- 05 = DPM-PLL 同步错误， --, --, --
- 07 = 报警队列过长，实际数，额定数， --
- 08 = 未知客户，客户 ID， --, --
- 09 = 客户版本，客户 ID，版本客户，版本 DPA
- 10 = 过多客户，客户编号，最大客户数量， --
- 11 = 多次使用逻辑基础地址，总线编号，槽编号，逻辑基础地址 --
- 20 = 多次使用 PB 辅机地址，辅机地址， --
- 21 = PB 辅机地址未知，辅机地址， --
- 22 = 配置电文出错，辅机地址，错误代码， --
- 23 = OMI 不兼容 （数据），版本驱动，版本 CDA， -- --
- 24 = OMI 不兼容 （驱动器），版本驱动，版本 CDA， -- --
- 25 = CPI 初始化失败，错误代码， --， --， --
- 26 = 备用
- 27 = 备用
- 28 = 备用
- 29 = 备用
- 错误原因的 1000 位 = 相关总线的编号
客户是使用 Profibus-DP 的控制系统的下列组件：
客户 ID = 1: PLC
客户 ID = 2: NCK
原因可能是
- SDB 类型 -2000 的内容出错
- 系统程序部分损坏
- NC 组件的硬件故障

反应：
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
1-11 的补救方法
1. 检查控制器设计 (尤其是 SDB 类型 2000)，检查 MD 11240，在使用一个用户专用的 SDB 时需要再次进行加载。
2. 如果错误仍然存在，保存数据并且利用系统所带的默认值重新启动控制系统。
3. 如果系统启动无错误，应该再次分步骤加载用户数据。
4. 如果在利用默认值启动之后错误仍然存在，从 PC 卡重新引导启动或升级软件。
5. 如果错误仍然存在，更换硬件。
20-21 的补救方法
1. 检查 / 修正所连接辅机的 Profibus 地址。
22 的补救方法
故障代码意义描述参见 SINAMICS 警告 1903
1. 检查 SDB
- 检查电文类型和长度
- 使用 P978 平衡槽交叉连接
2. 分析驱动报警 / 警告
23-24 的补救方法
1. 需要更换软件

25 的补救方法
1. 更改电文类型
2. 减少槽数量
3. 减少辅机数量
4. 重新生成 SDB
5. 需要更换软件

如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联系控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380003 Profibus DP：操作错误，前提 %1 参数 %2 %3 %4。

参数：
%1 = 错误原因
%2 = 参数 1
%3 = 参数 2
%4 = 参数 3

说明：
在循环运行方式下， Profibus-DP 上出现一个运行故障。
错误原因概述，参数 1，参数 2，参数 3：
- 01 = 未知报警，报警等级，逻辑地址， --
- 02 = DPM 循环暂停， DPM 实际状态， DPM 额定状态， --
- 03 = DPM 循环状态， DPM 实际状态， DPM 额定状态， DPM 错误代码
- 04 = DPM 循环错误， DPM 实际状态， DPM 额定状态， DPM 错误代码
- 05 = 未登记客户，客户编号，最大客户数量， --
- 06 = 同步错误，同步损坏数量， --, --
- 07 = 旋转锁定暂停， PLC 旋转锁定， NCK 旋转锁定， --
- 错误原因的 1000 位 = 相关总线的编号
报警等级：（参见使用报警 380 060）
原因可能主要是：
- 错误原因 01 时：Profibus-DP 上数据传输故障
- 错误原因 02， 03， 04 时：SDB 类型 -2000 的内容错误
- 错误原因 02, 03, 04, 05, 07 时：系统程序部分损坏
- 错误原因 06 时：PCI 总线循环和所希望的比率有偏差，因此不能达到同步。必须正确输入 PCI 总线循环。
错误也可能由于 MCI 组件的硬件问题而出现。

反应：
通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理：
- 错误原因 01 时：
- 检查是否遵守 Profibus-DP 电子和故障相关的技术标准，评价电缆安装
- 检查 Profibus 插头的终端电阻 （电缆末端的设置为 ON，否则规定设置为 OFF）
- 检查辅机
- 错误原因 02， 03， 04 时：
- 检查 SDB 类型 -2000
- 错误原因 02， 03， 04 ， 05， 07 时：
- 遵照排除故障报警 380 001 中所述步骤
- 错误原因 06 时：
- 必须输入正确的 PCI 总线循环。
如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 用复位键清除报警，重新启动子程序。

380005 **Profibus - DP：总线 %3 访问冲突，类型 %1，计数器 %2**

参数： %1 = 冲突类型
%2 = 冲突序列中的序号
%3 = 受影响总线的数量

说明： 在循环运行时在 PROFIBUS DP 中出现一个存取冲突：当循环数据传送正在执行时， NCK 试图从总线读写数据。这会导致数据完整性出现问题。
类型 1：当 NCK 试图读数据时，在 PROFIBUS DP 上循环数据传送还没有结束。
类型 2：当循环数据传送又再次开始时， NCK 还没有结束写数据过程。计数器 %2 包含一个以 1 开始的序号。最多可连续输出 10 个报警。如果在 DP 循环中没有出现冲突，计数器被重置，在下次出现冲突时，再次输出新报警。

反应： 报警显示。

处理： - 再次检查工作时间，尤其是确保 SYSCLOCK_CYCLE_TIME 和 POSCTRL_CYCLE_DELAY 中的设置是正确的：对于类型 1， POSCTRL_CYCLE_DELAY 必须是较大的，对于类型 2，POSCTRL_CYCLE_DELAY 必须是较小的。
- 如果利用任何 POSCTRL_CYCLE_DELAY setting 均不能实现无报警操作，则必须增加 SYSCLOCK_CYCLE_TIME。
- 如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

380020 **PROFIBUS DP：总线 %3 源 %2 的 SDB%4 的错误 %1**

参数： %1 = 错误
%2 = SDB 源
%3 = 总线编号
%4 = SDB 号

说明： 用于配置 Profibus DP 的 SDB 出错
错误原因：
- 01 = 源中不存在 SDB。
- 02 = 源中的 SDB 太大。
- 03 = 源中的 SDB 不能激活。
- 04 = 源为空。
- 05 = 源不存在
SDB 源
- 99 = 无源文件系统：_N_SDB_DIR
- 100 = CF 卡 : /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = CF 卡 : /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = CF 卡 : /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = CF 卡 : /user/sinumerik/sdb/...
反应：PROFIBUS DP 处于非活动状态或依照默认 SDB 运行。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： - 检查 MD 11240 的设置。
- 如果源 = 100：检查无源文件系统的目录 _N_SDB_DIR。
- 如果源 = 103-106：检查 CF 卡上的目录

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380021 **Profibus DP：SDB 类型 -2000 缺省值已装载。**

说明： 不存在任何特定用户的 SDB 类型 -2000。启动过程中装载了默认 SDB。无工艺外围设备， NC 处于待启动状态。 NC 初次接通电源时引发报警或如果保存在持久的 RAM 中的 SDB 丢失时引发报警。

反应： 报警显示。

处理： 创建专用的 SDB 类型 -2000 并将其装载到控制系统上，或通过 MD 11240 标准 SDB 选择并激活 SDB。重新启动 NC。如果下次 NC 接通电源时出现错误，则所装载的 SDB 中含有错误，必须重新创建。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

380022 **PROFIBUS DP：DP 总线配置 %1 已经更改**

参数： %1 = 受影响总线的数量

说明： 运行过程中 DP 主用上的 PROFIBUS 配置被改变，如：通过步骤 7 下载一个新的硬件配置。由于循环数据有可能已经更改，运行不能继续下去，必须进行热启动。
如果 DP 主用的功能在 PLC 范围之内 (如在 840Di 上)， PLC 将被停止进行下载，并且输出报警 2000 (PLC 寿命符号)。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： NCK 重新启动
如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380040 PROFIBUS DP：总线 %3、配置错误 %1、参数 %2

参数： %1 = 错误原因
%2 = 参数
%3 = 受影响总线的数量

说明： 没有根据所使用的 NC 设计规定在 SDB 中建立 Profibus DP。
错误原因一览，参数 1：
- 01 = SDB 包含不带诊断槽、从站地址的从站
- 02 = SDB 包含过多的槽输入项、标识符
- 03 = SDB 不包含等距数据，无功能。
- 04 = PNIO：SDB 在一个装置上包含不同的 Tdp （即 TDC）
- 05 = PNIO：SDB 在一个装置上包含不同的 Tmapc （即 CACF）
- 06 = PNIO：SDB 在一个装置上包含不同的 TI
- 07 = PNIO：SDB 在一个装置上包含不同的 TO

- 20 = SDB 包含过多的从站、从站数量。
- 21 = SDB 缺少或者包含无效数据、故障代码。
- 22 = SDB 配置数据出错，从站地址，故障代码
- 23 = 备用
- 24 = 备用
- 25 = 备用
- 26 = 备用
- 27 = 备用
- 28 = 备用
- 29 = 备用

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 必须检查从属的 SDB：
- 是否每个辅机都包含一个诊断槽，以及
- 是否只含有与应用有关的辅机输入。

虽然原则上 SDB 中有可能包括一个辅机的扩展集，该扩展集和不同的产品最终版本部分相关。但是这将会导致 NC 存储器超载并且运行时间超时，因此，应尽可能避免。
如果出现该报警，则需将 SDB 减小到最小。
如果错误原因编码是 03，需检查 SDB 中的等距离是否被激活 （利用第 7 步的 HW 配置)。
如果报警持续出现，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380050 Profibus DP：输入地址 %1 多重分配

参数： %1 = 逻辑地址

说明： 在逻辑地址空间发现了输入数据的多重赋值。逻辑地址：若干次确定的地址区的基准地址。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按照如下步骤检查地址分区：
检查下列机床数据中的多重赋值：
- MD13050[1] - MD13050[n]：n = 控制系统上的最高轴
- MD 12970、 12971：数字输入的 PLC 地址区
- MD 12978、 12979：模拟输入的 PLC 地址区

如果参数中不存在不一致性，将机床数据与 SDB 类型 -2000 中的配置进行比较。尤其是检查确保单独跟踪配置的长度不会导致区域重叠。发现错误原因时，必须更改机床数据或 SDB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380051 Profibus DP：输出地址 %1 多重分配。

参数： %1 = 逻辑地址

说明： 在逻辑地址空间发现了输入数据的多重赋值。逻辑地址：若干次确定的地址区的基准地址。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 按照如下步骤检查地址分区：
检查下列机床数据中的多重赋值：
- MD 13050 [1] - MD 13050 [n] : n = 控制系统上的最高轴
- MD 12974、 12975：数字输出的 PLC 地址区
- MD 12982、 12983：模拟输出的 PLC 地址区
如果参数中不存在不一致性，将机床数据与 SDB 类型 -2000 中的配置进行比较。尤其是检查确保单独跟踪配置的长度不会导致区域重叠。发现错误原因时，必须更改机床数据或 SDB。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380060 Profibus DP：位置不明报警 %1 在合法地址 %2。

参数： %1 = 报警等级：
%2 = 逻辑地址

说明： SDB 类型 -2000 中含有一个没有通过 MD 参数配置分配到 NC 中的从属设备 (参看报警 380050/051 帮助)。该从属设备还被连接到 PROFIBUS DP。此类型的从属设备已经触发了一个报警。
报警等级：
- 01 = 站返回 (或到达)
- 02 = 站故障
能够用 NC 工作。

反应： 报警显示。

处理： - 输入机床数据或
- 修改 SDB 或
- 从 PROFIBUS DP 上断开从属设备或
- 确认报警。

程序继续： 用清除键或 NC- 启动 键清除报警

380070 Profibus DP：输入槽在基本地址 %1 (长度 %2) 不存在

参数： %1 = 所请求区域的逻辑基准地址
%2 = 该区域的字节容量

说明： 为数字或模拟输入设定的逻辑基准地址不正确。要么没有对此基准地址配置跟踪，要么所请求的区域延伸超出了跟踪的末端。
长度 = 1 表示数字输入。
长度 = 2 表示模拟输入。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在机床数据中输入正确的基准地址：
- 对于长度 = 1：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN。
- 对于长度 = 2：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN。
- NCK 重新启动
如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380071 **Profibus DP：输出槽在基本地址 %1 (长度 %2) 不存在**

参数： %1 = 所请求区域的逻辑基准地址
%2 = 该区域的字节容量

说明： 为数字或模拟输入设定的逻辑基准地址不正确。要么没有对此基准地址配置跟踪，要么所要求降价的的区域延伸超出了跟踪的末端。
对于长度 = 1 表示数字输出，
对于长度 = 2 表示模拟输出。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 在机床数据中输入正确的基准地址：
- 对于长度 = 1：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT。
- 对于长度 = 2：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT。
- NCK 重新启动
如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380072 **Profibus DP：出口基本地址 %1 (大小 %2) 不允许**

参数： %1 = 所请求区域的逻辑基准地址
%2 = 该区域的字节容量

说明： 对于数字或模拟输出设置了不正确的逻辑基准地址，该区域驻留在 PLC 存储器中信息的抽取范围内 (PIQ, 基准地址 < 256)。
对于长度 = 1 表示数字输出 ,
对于长度 = 2 表示模拟输出。

反应： 通道没有准备就绪。
本通道 NC 启动禁止。
已设置接口信号。
报警显示。

处理： 对于输出跟踪只使用地址 > = 256。
在机床数据中输入正确的基准地址：
- 对于长度 = 1：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT。
- 对于长度 = 2：校正机床数据为 MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT。
- NCK 重新启动
如果通过这些步骤还不能消除错误，请记录错误文本并且联络控制系统生产商。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380075 **PROFIBUS DP：DP I / O 总线 %2 从属设备 %1**

参数： %1 = 从属设备地址
%2 = 受影响总线的数量

说明： NCK 用于数字或模拟输入 / 输出的 PROFIBUS 故障。

反应： 报警显示。

处理： 检查 PROFIBUS 从属设备是否正确运行 (所有从属设备必须包括在总线中，绿色发光二极管)。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

380500 **Profibus-DP：驱动 %1，代码 %2，数值 %3，时间 %4 出错**

参数： %1 = 轴
%2 = 驱动故障编码 (P945/P824)
%3 = 驱动故障值 (P949/P826)
%4 = 驱动故障时间 (P948/P825)

说明： 被分配驱动的故障存储器内容。

反应： 报警显示。

处理： 参看故障编码 / 故障值的驱动文件。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

380501 **Profibus-DP：Bus 总线故障，辅机，驱动对象标识符 %1 代码 %2，值 %3，时间 %4**

参数： %1 = 8 位总线号 8 位辅机号 16 位 DO-Id
%2 = 驱动故障编码 （P947）
%3 = 驱动的干扰值 (P949)
%4 = 驱动的干扰时间 (P948)

说明： 分配辅机的故障存储器内容。

反应： 报警显示。

处理： 参看故障编码 / 故障值的驱动文件。

程序继续： 报警原因和报警提示会 同时消失。不需要其它

380502 **Profibus-DP：总线 %1，辅机 %2 更改配置**

参数： %1 = 总线编号
%2 = 从属设备地址

说明： PB 总线配置有所变化。
原因：
- 初次开机调试
- 在总线上识别新的 PB 辅机

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 为了能够使用新的配置来运行总线，另需要进行热启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

380503 **Profibus-DP：总线 %1 更改配置**

参数： %1 = 总线编号

说明： 一个新的带有已更改设计的 SDB2000 准备就绪。
新的设置只有在下次 Profibus 启动时才能生效。

反应： 已设置接口信号。
报警显示。

处理： 为了能够使用新的配置来运行总线，另需要热启动。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

2.4 PLC 报警

400102 **删除 PLC 中的 DB 2 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400103 **删除 PLC 中的 DB 3 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400106 **删除 PLC 中的 DB6 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400109 **删除 PLC 中的 DB 9 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400111 **在 PLC 中删除 DB11，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400120 **在 PLC 中删除 DB20，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400121 **在 PLC 中删除 DB21，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。

反应： 报警显示。

处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。

程序继续： 内部的

400122 在 PLC 中删除 DB22，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400123 在 PLC 中删除 DB23，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400124 在 PLC 中删除 DB24，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400125 在 PLC 中删除 DB25，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400126 在 PLC 中删除 DB26，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400127 在 PLC 中删除 DB27，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400128 在 PLC 中删除 DB28，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400129 在 PLC 中删除 DB29，并重新启动。

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400130 **在 PLC 中删除 DB30，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400131 **在 PLC 中删除 DB31，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400132 **在 PLC 中删除 DB32，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400133 **在 PLC 中删除 DB33，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400134 **在 PLC 中删除 DB34，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400135 **在 PLC 中删除 DB35，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400136 **在 PLC 中删除 DB36，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400137 **在 PLC 中删除 DB37，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400138 **在 PLC 中删除 DB38，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400139 **在 PLC 中删除 DB39，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400140 **在 PLC 中删除 DB40，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400141 **在 PLC 中删除 DB41，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400142 **在 PLC 中删除 DB42，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400143 **在 PLC 中删除 DB43，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400144 **在 PLC 中删除 DB44，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400145 **在 PLC 中删除 DB45，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400146 **在 PLC 中删除 DB46，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400147 **在 PLC 中删除 DB47，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400148 **在 PLC 中删除 DB48，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400149 **在 PLC 中删除 DB49，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400150 **在 PLC 中删除 DB50，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400151 **在 PLC 中删除 DB51，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400152 **在 PLC 中删除 DB52，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400153 **在 PLC 中删除 DB53，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400154 **在 PLC 中删除 DB54，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400155 **在 PLC 中删除 DB55，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400156 **在 PLC 中删除 DB56，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400157 **在 PLC 中删除 DB57，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400158 **在 PLC 中删除 DB58，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400159 **在 PLC 中删除 DB59，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400160 **在 PLC 中删除 DB60，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400161 **在 PLC 中删除 DB61，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400171 **删除 PLC 中的 DB 71 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400172 **. 删除 PLC 中的 DB 72 并重新启动**

说明： --
反应： 报警显示。
处理： 参看机床生产商提供的信息。
程序继续： 内部的

400173 **删除 PLC 中的 DB 73 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400174 **删除 PLC 中的 DB 74 并重新启动**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400176 **在 PLC 中删除 DB76，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400177 **在 PLC 中删除 DB77，并重新启动。**

说明： 基本程序所产生的 DB 与当前的 DB 尺寸不同。
反应： 报警显示。
处理： 必须通过 STEP7 删除所显示的 DB。可能会超出用户程序最大的尺寸。
程序继续： 内部的

400201 **由于 DB 上载 PLC-STOP 处于 RUN 状态：DB%Z**

参数： %Z = 数据块
说明： 在 RUN 状态下补充上载一个存在的 DB。
反应： 报警显示。
处理： 需要重新启动。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400202 **存取错误**

说明： 不能存取数据
反应： 报警显示。
处理： 系统错误
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400250 NCK 运行信息监控

说明： 在循环运行时 NCK 没有与 PLC 联系。 FB1 参数 NCCyclTimeout 的定时器已经结束，没有重新触发。

反应： 报警显示。

处理： NCK 重新启动

程序继续： 内部的

400251 NCK 未被启动

说明： NCK 没有与 PLC 通讯。
NCK 没有起动。
起动时应答错误：超出在 OB1/FB1 中参数地址 MCP1Cycl 或 MCP2Cycl 下的时间极限。

反应： 报警显示。

处理： 在 FB1 中正确登记缺省值。
清零 NCK 并重新启动
增加 FB1 中的时间值。

程序继续： 内部的

400252 在内部到 NCK 的通讯中出现错误。

说明： 在 PLC 和 NCK 之间进行数据传送时出现一个错误 （仅 FM-NC）。

反应： 报警显示。

处理： NCK 重新启动

程序继续： 内部的

400253 由于 SPL 系统错误 PLC 停止。

说明： NCK 和 PLC 之间的通讯中断之后，调节 SPL 数据的交叉核对， PLC 被利用 5 秒的延迟时间切换到停止状态。

反应： 报警显示。

处理： 不要重新启动 SPL。检查系统组成部分 (PLC 的正确版本必须是 FB15 和 DB18)。

程序继续： 关闭 / 打开系统。

400255 NCK2 生命符号监控

说明： 在循环运行时 NCK2 没有与 PLC 联系。 FB1 参数 NCCyclTimeout 的定时器已经结束，没有重新触发。（仅 FM-NC）。

反应： 报警显示。

处理： NCK 重新启动

程序继续： 内部的

400256 NCK2 未被启动

说明： NCK2 没有起动。NCK 没有与 PLC 联系。FB1 参数 NCRunupTimeout 的定时器已经结束。(仅 FM-NC)

反应： 报警显示。

处理： NCK 清零并重新启动

程序继续： 内部的

400257 在内部到 NCK2 的通讯中出现错误。

说明： 在 PLC 和 NCK 之间进行数据传送时出现一个错误 （仅 FM-NC）。

反应： 报警显示。

处理： NCK 重新启动

程序继续： 内部的

400260 **机床控制面板 1 有故障**

说明： 机床控制面板 (MCP) 在接口 1 出错。 FB1 参数 MCP1Timeout 的定时器超出。
反应： 报警显示。
处理： 检查到 MSTT 的连接。提高定时器参数 MCP1 超时的值。设置 MCP1Cycl 为缺省值。
程序继续： 内部的

400261 **机床控制面板 2 有故障**

说明： 机床控制面板 (MCP) 在接口 2 出错。 FB1 参数 MCP2Timeout 的定时器超出。
反应： 报警显示。
处理： 检查到 MSTT 的连接。提高定时器参数 MCP2 超时的值。设置 MCP2Cycl 为缺省值。
程序继续： 内部的

400262 **手持单元不正常**

说明： 手持操作单元 （HHU）在接口处出错。 FB1 参数 HHUTimeout 的定时器超出。
反应： 报警显示。
处理： 检查到 BHG 的连接。提高定时器参数 BHG 超时的值。设置 BHGCycl 为缺省值。
程序继续： 内部的

400264 **机床控制面板 1 的参数指针出错**

说明： 在参数范围 MCP1 中的一个指针出错。
反应： 报警显示。
处理： 在 FB1 参数时修正 PLC 配置。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400265 **机床控制面板 2 的参数指针出错**

说明： 在参数范围 MCP2 中的一个指针出错。
反应： 报警显示。
处理： 在 FB1 参数时修正 PLC 配置。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400266 **手持式操作设备参数指针出错**

说明： 在参数范围 BHG 中的一个指针出错。
反应： 报警显示。
处理： 在 FB1 参数时修正 PLC 配置。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400267 **存取错误**

说明： 不能存取 MCP 或者 BHG 数据
反应： 报警显示。
处理： 检查 FB1 的 MCP 或者 BHG 参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400268 **与机床控制面板 1 之间的内部通讯故障，内部故障号：%Z**

说明： CP 和 PLC 之间的通讯故障
反应： 报警显示。
处理： 控制 FB1 的 MCP 参数， MCP1 停止 接通 TRUE->FALSE
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400269 **与机床控制面板 2 之间的内部通讯故障，内部故障号：%Z**

说明： CP 和 PLC 之间的通讯故障
反应： 报警显示。
处理： 控制 FB1 的 MCP 参数， MCP2 停止 接通 TRUE->FALSE
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400270 **与操作手动设备之间的内部通讯故障，内部故障号：%Z**

说明： CP 和 PLC 之间的通讯故障
反应： 报警显示。
处理： 控制 FB1 的 BHG 参数， BHG 停止 接通 TRUE->FALSE
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400271 **直接键 1 通讯故障，内部故障号：%Z**

说明： CP 和 PLC 之间的通讯故障
反应： 报警显示。
处理： 检查操作 （Op）键参数
程序继续： 内部的

400272 **直接键 2 通讯故障，内部故障号：%Z**

说明： CP 和 PLC 之间的通讯故障
反应： 报警显示。
处理： 检查操作 （Op）键参数
程序继续： 内部的

400274 **直接键 1 故障**

说明： 直接键 1：内部超时。
反应： 报警显示。
处理： 检查与直接键模块的连接
程序继续： 内部的

400275 **直接键 2 故障**

说明： 直接键 2：内部超时。
反应： 报警显示。
处理： 检查与直接键模块的连接
程序继续： 内部的

400276 **指针参数直接键 1 错误**

说明： 指针定义错误。
反应： 报警显示。
处理： 纠正指针
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400277 **指针参数直接键 2 错误**

说明： 指针定义错误。
反应： 报警显示。
处理： 纠正指针
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400551 **MPI/DP-Bus 总线故障**

说明： 在外设 Bus 总线处识别出错误
反应： 报警显示。
处理： 检查外设，消除外设故障
程序继续： 内部的

400552 **DP-Bus 总线故障**

说明： 在外设 Bus 总线处识别出错误
反应： 报警显示。
处理： 检查外设，消除外设故障
程序继续： 内部的

400553 **在 PROFINET-Bus 总线上故障**

说明： 在外设 Bus 总线处识别出错误
反应： 报警显示。
处理： 检查外设，消除外设故障
程序继续： 内部的

400601 **配置装载位出错**

说明： DB4 中的 PLC 配置与 NC 配置不匹配
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400602 **主轴配置出错**

说明： DB4 中的 PLC 配置与 NC 配置不匹配
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400603 **转子配置出错**

说明： DB4 中的 PLC 配置与 NC 配置不匹配
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400604 **在机床数据中用 M06 改变设置**

说明： 在所使用的刀库类型（盒式刀库，链接）中，只允许使用 M06 进行交换。如果必要，也可以检查旋转刀库中不允许的设定。
反应： 报警显示。
处理： 在通道专用的机床数据 TOOL_CHANGE_MODE (MD 22550) 中设定值 1。
程序继续： 内部的

400902 **FC 9 中不允许的通道编号参数**

说明： 所设定参数的通道不存在。
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

400903 **在 FC9 中的参数 IntNo 不允许。**
说明： 设定参数的中断不存在。
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401003 **FC 10 系统故障 0x8083**
说明： 出现系统故障 SFC52。
反应： 报警显示。
处理： 重新启动，记录故障文本并联系西门子股份公司 A&D MC 服务热线。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401004 **FC 10 系统故障 0x8084**
说明： 出现系统故障 SFC52。
反应： 报警显示。
处理： 重新启动，记录故障文本并联系西门子股份公司 A&D MC 服务热线。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401005 **FC 10 系统故障 0x8085**
说明： 出现系统故障 SFC52。
反应： 报警显示。
处理： 重新启动，记录故障文本并联系西门子股份公司 A&D MC 服务热线。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401006 **FC 10 系统故障 0x8086**
说明： 出现系统故障 SFC52。
反应： 报警显示。
处理： 重新启动，记录故障文本并联系西门子股份公司 A&D MC 服务热线。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401007 **FC 10 系统故障 0x8087**
说明： 出现系统故障 SFC52。
反应： 报警显示。
处理： 重新启动，记录故障文本并联系西门子股份公司 A&D MC 服务热线。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401502 **FC 15 中不允许的轴编号参数**
说明： 设定参数的轴不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401602 **FC 16 中不允许的轴编号参数**
说明： 设定参数的轴不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401702 **FC 17 中不允许的主轴 IF 编号参数**

说明： 设定参数的主轴不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401805 **FC 18 中不允许的轴编号参数**

说明： 设定参数的轴 / 主轴不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401901 **FC 19 中不允许的 BAG 编号参数**

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

401902 **FC 19 中不允许的通道编号参数**

说明： 设定参数的通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402401 **在 FC24 中的参数 BAGNo 不允许**

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402402 **在 FC24 中的参数 ChanNo 不允许**

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402501 **FC 25 中不允许的 BAG 编号参数**

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402502 **FC 25 中不允许的通道编号参数**

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402601 在 FC26 中的参数 BAGNo 不允许

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

402602 在 FC26 中的参数 ChanNo 不允许

说明： 设定参数的方式组，通道不存在
反应： 报警显示。
处理： 修正参数。
程序继续： 关闭 / 打开系统。

410141 WZV：装载位数量过多

说明： DB4 中的 PLC 配置有超过 32 个装载位
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

410142 WZV：刀架数量过多

说明： DB4 中的 PLC 配置有超过 32 个刀架
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

410143 WZV：转塔数量过多

说明： DB4 中的 PLC 配置有超过 32 个转塔
反应： 报警显示。
处理： 修正开机调试刀具管理
程序继续： 关闭 / 打开系统。

410150 M 组编码表区域太大

说明： PLC 中 M 组的数量太大
反应： 报警显示。
处理： 缩小组数
程序继续： 内部的

410151 在 PLC 中缺少刀具管理的刀库数据

说明： 刀库数据在 PLC 中不存在。尽管选件 WZV 已经激活，但是开机调试没有完成。
反应： 报警显示。
处理： 通过 MMC103 在 TOOLMAN 开机调试时必须按软键产生 PLC 数据，自 MMC100 DBB64 起，必须在数据块 DB4 中设定数据。
程序继续： 内部的

410160 DP1 的 Profibus 配置过大

说明： Profibus 配置的内部数据范围过大。
反应： 报警显示。
处理： 定义并装载较小的 Profibus 配置
程序继续： 内部的

410900　M 到 N：点击未继续

说明：已启动的转换过程未结束
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410901　M 到 N：HMI1 未对替换作出响应

说明：待转换 HMI 未响应
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410902　M 到 N：HMI1 未离线

说明：待转换 HMI 未响应
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410903　M 到 N：HMI2 未对替换作出响应

说明：待转换 HMI 未响应
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410904　M 到 N：HMI2 未离线

说明：待转换 HMI 未响应
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410905　M 到 N：已分配接口上的 HMI 连接缺失

说明：待转换的 HMI 未与 NC 建立连接
反应：报警显示。
处理：再次按下 HMI 上的通道菜单
程序继续：内部的

410906　M 到 N：HMI 生命符号缺失

说明：已去除到 NC 的连接
反应：报警显示。
处理：检查与 HMI 的连接
程序继续：内部的

411101　不允许 FB11 中参数轴

说明：参数轴不在允许的范围内。
反应：报警显示。
处理：使用允许的轴号
程序继续：内部的

411501 错误的 FB15 版本 ,> 清零，不从项目中传送 FB15

说明： FB15 不适合所使用的基本程序。
反应： 报警显示。
处理： PLC 清零。使用基本程序正确的版本。
程序继续： 内部的

411502 基本 PLC 程序版本不正确

说明： FB15 与所使用的基本程序不匹配。
反应： 报警显示。
处理： 装载与 NCK 版本相应的基本程序。
程序继续： 内部的

428201 诊断报警

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428221 诊断地址 %Z 的诊断报警

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428601 扩展设备模块故障

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428602 扩展设备模块故障恢复

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428603 DP 主机模块故障

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428604 DP 辅机故障

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428605 **DP 辅机干扰**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428606 **扩展设备恢复，参数化出错**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428607 **DP 辅机恢复，参数化出错**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428608 **DP 辅机恢复，额定扩展和实际扩展的偏差**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428621 **扩展设备模块故障从机编号 %Z**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428622 **返回扩展设备模块故障从机编号 %Z**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428623 **DP 主机模块故障**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428624 **DP 从机故障编号 %Z**

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428625 DP 从机故障编号 %Z

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428626 扩展设备返回，设置参数出错，从机编号 %Z

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428627 返回 DP 从机，设置参数出错，从机编号 %Z

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

428628 返回 DP 从机，额定扩展与实际扩展偏差，从机编号 %Z

说明： OB82 或 OB86 已触发。
反应： 报警显示。
处理： 消除显示的故障原因
程序继续： 关闭 / 打开系统。

800000 错误：HiGraph- 组 组号 %A 图号 %N 状态 %Z

说明： -
反应： 报警显示。
处理： -
程序继续： 内部的

810001 故障 OB 事件，必须通过 STEP7 进行故障分析。

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810002 同步错误，必须通过 STEP7 进行故障分析

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810003 异步错误，必须通过 STEP7 进行故障分析

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810004 **停止 / 中断事件，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810005 **运算状态次序事件，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810006 **通讯错误事件，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810007 **H/F 系统错误事件，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810008 **模块诊断数据错误，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 报警显示，如果需要 PLC 停止
程序继续： 内部的

810009 **用户诊断事件，必须通过 STEP7 进行故障分析**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

810015 **模块诊断事件，需要通过 STEP7 分析故障**

说明： 简略的 PLC 错误信息。要详细分析，需要 STEP7。
反应： 报警显示。
处理： 使用 STEP7 进行诊断。
程序继续： 内部的

830000 **信息：HiGraph- 组 FC %A，图号 %N，状态 %Z**

说明： -
反应： 报警显示。
处理： -
程序继续： 内部的

3 动作码列表

下文将按照号码顺序说明报警文本中 “动作 %..” 下列举的动作。

号码 1

说明	执行初始化阶段 （打开电源后对任务进行初始化）
原因	-
补救措施	-

号码 2

说明	执行复位，根据 （VDI 信号：复位， BAG （方式组）复位或者打开电源后）
原因	-
补救措施	-

号码 3

说明	激活的初始化组 （VDI 信号：复位）
原因	-
补救措施	-

号码 4

说明	执行复位，已识别程序 （NC 程序段，带有 M30）
原因	-
补救措施	-

号码 5

说明　运行方式转换到程序运行方式 MDA 或 AUTO
（VDI 信号：方式组）

原因：
1. 通道处于激活状态 （程序运行，段搜索运行，机床数据装载）
2. 已经在其他程序运行方式中起动。
3. 某个通道由于中断退出 BAG 方式组。
4. 已选择覆盖存储或者数字化

补救措施
- 中断程序 (复位键)
- 通过复位按钮中断程序或者停止程序 （不对于段搜索运行，机床数据装载）
- 用复位键中断程序或者等待中断结束。
- 取消选择覆盖 / 数字化。

号码 6

说明　自动从一个内部运行方式切换到外部设置的运行方式 （TEACH_IN （示教）时，每次停止后都试图，从一个内部运行方式 “AUTO， MDA”向示教 TEACH_IN 切换）。

原因　-

补救措施　-

号码 7

说明　运行方式转换到手动方式
（VDI 信号 (BAG):JOG， TEACH_IN， REF）

原因
1. 过多的嵌套层数：
   实际的加工过程可能被不同的事件打断 （例如中断）。根据每个事件 ASUP 程序激活。
   ASUP 程序可以如同用户程序一样中断。由于存储器的原因， ASUP 程序的嵌套层数不是任意的。举例：某个中断中止了当前的程序处理。其他更高优先级的中断取消先前激活的 ASUP 程序处理。
2. 通道处于激活状态 （程序运行，段搜索运行，机床数据装载）
3. 某个通道由于中断退出 BAG 方式组。
4. 已选择覆盖存储或者数字化

补救措施
- 用复位键中断程序
- 通过复位按钮中断程序或者停止程序 （不对于段搜索运行，机床数据装载）
- 用复位键中断程序或者等待中断结束
- 取消选择覆盖 / 数字化。

号码 8

说明 选择覆盖存储 （PI 指令）。

原因 -

补救措施 -

号码 9

说明 选择覆盖存储 （PI 指令）。

原因 -

补救措施 -

号码 10

说明 执行用户程序中断 “ASUP”（VDI 信号：数模接口， ASUP 接口）。

原因
1. 由于程序段搜索或者加载机床数据通道处于激活状态
2. 通道停止，必须起动 ASUP "ASUP_START_MASK"，当前程序段不可重组
3. 选择数字化
4. 还没有进行返回参考点运行
5. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）

补救措施
- 等待程序段搜索或者机床数据加载完毕，或者中断程序 （复位键）
- 激活程序段切换，直至 NC 程序段可以重组。
- 取消选择数字化
- 执行返回参考点运行或者通过 MD “ASUP_START_MASK”忽略此状态
- 中断程序

号码 11

说明 通过快速取消执行一个用户中断 “ASUP”（VDI 信号：数模接口）

原因 参见号码 10

补救措施 -

号码 12

说明 程序段结束后执行一个用户中断 （VDI 信号：Asup 接口，数模接口）

原因 参见号码 10

补救措施 -

号码 13

说明 执行快速取消 “ASUP”（VDI 信号：数模接口和 ASUP 接口，其他动作是号码 10、11、 12、 85、 86）

原因 -

补救措施 -

号码 14

说明 移动刀具－仅对于刀具管理系统 （PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 15

说明 执行剩余行程删除或者轴同步 （VDI 信号：剩余行程删除或者跟踪运行）（跟踪运行：例如在接通轴运动时）。

原因 1. 过多的嵌套层数
2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）

补救措施 中断程序

号码 16

说明 中断子程序重复 （VDI 信号：删除子程序通过数）

原因 1. 过多的嵌套层数
2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）

补救措施 中断程序

号码 17

说明 中断子程序处理 （VDI 信号：程序界面中断）

原因 1. 过多的嵌套层数
2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）

补救措施 中断程序

号码 18

说明	激活的单程序段 （VDI 信号：激活单程序段）
原因	-
补救措施	-

号码 19

说明	单程序段关闭 （VDI 信号：激活单程序段）
原因	-
补救措施	-

号码 20

说明	激活主运行单程序段 （BTSS 变量和 VDI 信号：激活单程序段）
原因	-
补救措施	-

号码 21

说明	激活解码单程序段 （BTSS 变量和 VDI 信号：激活单程序段）
原因	1. 过多的嵌套层数 2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）
补救措施	- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者 - 中断程序

号码 22

说明	激活主程序单程序段 （BTSS 变量和 VDI 信号：激活单程序段
原因	-
补救措施	-

号码 23

说明	激活的运行单程序段 （BTSS 变量和 VDI 信号：激活单程序段）
原因	-
补救措施	-

号码 24

说明 开始程序处理 (VDI 信号：NC 启动）

原因
1. 程序状态有效
2. 出现报警响应，阻止起动，或者强行制动
3. 没有进行返回参考点运行

补救措施
- 执行报警删除条件
- 回参考点运行

号码 25

说明 开始程序处理 （通道通信， NC 程序段：启动）

原因
1. 程序状态有效。
2. 出现报警响应，阻止起动，或者强行制动
3. 没有进行返回参考点运行
4. 选择了错误的运行方式。（仅在自动方式下）

补救措施
- 用 WAITE 保护起动
- 执行报警删除条件
- 回参考点运行
- 选择程序运行方式

号码 26

说明 开始程序后续处理 (VDI 信号：NC 启动）

原因
1. 程序状态有效
2. 出现报警响应，阻止起动，或者强行制动
3. 没有进行返回参考点运行

补救措施
- 执行报警删除条件
- 回参考点运行

号码 27

说明 启动所选的处理后续运行 Jog、参考点或者数字化 （VDI 信号：NC 启动）

原因
1. Jog 运行有效
2. 出现报警响应，阻止起动，或者强行制动

补救措施 执行报警删除条件

号码 28

说明 在子运行方式数字化中开始处理 (VDI 信号：NC 启动）

原因 1. Jog 运行有效
2. 出现报警响应，阻止起动，或者强行制动。
3. 还没有进行返回参考点运行

补救措施 - 执行报警删除条件
- 回参考点运行

号码 29

说明 停止所有轴 (VDI 信号：停止全部或者通过复位按钮）

原因 -

补救措施 -

号码 30

说明 执行程序停止 （NC 程序段：M0)

原因 -

补救措施 -

号码 31

说明 停止 Jog 运行 (VDI 信号：NC 停止）

原因 -

补救措施 -

号码 32

说明 停止数字化处理 (VDI 信号：NC 停止）

原因 -

补救措施 -

号码 33

说明 开始所选处理 (VDI 信号：NC 启动）

原因 1. 过程转换有效 （打开 / 关闭运行方式转换、数字化 / 覆盖）
2. 出现报警响应，阻止起动或者强行制动。
3. 过程运行 （NC 程序、程序段查找、机床数据装载）

补救措施 执行报警删除条件

号码 34

说明 停止激活的处理 (VDI 信号：NC 停止）

原因 -

补救措施 -

号码 35

说明 开始机床数据处理 （INI 文件已位于 NCK 中）
（PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 36

说明 开始机床数据处理 （INI 文件已在外部设备上，例如：MMC 上）
（PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 37

说明 由于 BAG （方式组）单程序段停止。VDI 信号，单独类型 Type A （仅可执行的程序段），在 BAG 的其他通道中停止后

原因 -

补救措施 -

号码 38

说明 由于 BAG （方式组）单程序段停止。 VDI 信号，单独类型 Type B （任意程序段），在 BAG 的其他通道中程序段结束时停止后。

原因 -

补救措施 -

号码 39

说明 由于达到覆盖缓冲区 “_N_OSTOREXX_SYF”结尾而停止。

原因 -

补救措施 -

号码 40

说明	开始进刀 （NC 程序段：Stopre)
原因	-
补救措施	-

号码 40

说明	在程序段相接处停止处理 (NC 程序段：M00/M01）
原因	-
补救措施	-

号码 41

说明	在程序段相接处停止处理 (NC 程序段：M00/M01）
原因	-
补救措施	-

号码 42

说明	在程序段相接处停止处理 (报警， VDI 程序段：程序段相接处 NC 停止）
原因	-
补救措施	-

号码 43

说明	如果从 “已停止”开始，停止在 ASUP 结尾
原因	-
补救措施	-

号码 44

说明	选择程序 （PI 指令）
原因	-
补救措施	-

号码 45

说明 选择仍在外部的程序 （PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 46

说明 其它通道程序选择 （通道通讯， NC 程序段：INIT）

原因 -

补救措施 -

号码 47

说明 存储一个可激活的 ASUP 的定义 (PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 48

说明 设置所有带有 （NEW_CONF）属性的机床数据生效 (PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 49

说明 删除所有带有 CANCELCLEAR 删除条件的报警 （PI 指令，确认报警按钮）

原因 -

补救措施 -

号码 50

说明 继续查找 (NC 程序段， STOPRE）

原因 -

补救措施 -

号码 51

说明　开始查找。 (PI 指令)

原因　-

补救措施　-

号码 52

说明　继续查找 (PI 指令)

原因　-

补救措施　-

号码 53

说明　激活数字化 （PI 指令）

原因　-

补救措施　-

号码 54

说明　取消激活数字化 (PI 指令)

原因　-

补救措施　-

号码 55

说明　打开功能发生器 （PI 指令）

原因　-

补救措施　-

号码 56

说明　关闭功能发生器 （PI 指令）

原因　-

补救措施　-

号码 57

说明 等待程序标记 （通道通讯， NC 程序段：WAITM）

原因 -

补救措施 -

号码 58

说明 等待程序结束 （通道通讯， NC 程序段：WAITE）

原因 -

补救措施 -

号码 59

说明 其它通道程序选择，同步 （通道通讯， NC 程序段：INIT + SYNC）

原因 -

补救措施 -

号码 60

说明 等待，直至由 HMI 确认 （NC 程序段， MMC_CMD）

原因 -

补救措施 -

号码 61

说明 激活程序跳段功能 （VDI 信号：程序跳段）

原因 过多的嵌套层数

补救措施
- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者
- 中断程序

号码 62

说明 取消激活程序跳段功能 （VDI 信号：程序跳段）

原因 过多的嵌套层数

补救措施
- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者
- 中断程序

号码 63

说明　激活测试运行 （VDI 信号：快速移动叠加)

原因　1. 过多的嵌套层数
2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）

补救措施
- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者程序中断
- 中断程序

号码 64

说明　取消激活测试运行 （VDI 信号：快速移动叠加)

原因　1. 过多的嵌套层数
2. 制动依据的有效程序段不可重组 （当通过多个程序段制动时，出现该情况）。

补救措施
- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者
- 中断程序

号码 65

说明　激活主运行程序段的读入禁止 （VDI 信号：读入禁止）

原因　-

补救措施　-

号码 66

说明　取消激活主运行程序段的读入禁止 （VDI 信号：读入禁止）

原因　-

补救措施　-

号码 67

说明　在程序段结束处停止 （报警）

原因　-

补救措施　-

号码 68

说明　停止所有轴 （报警）

原因　-

补救措施　-

号码 69

说明　激活程序测试 （VDI 信号：程序测试）

原因
1. 刀具管理有效
2. NCK 通道状态不在就绪状态

补救措施
- 备份刀具数据
- 通过复位按钮中断程序或过程或者
- 等待程序结束

号码 70

说明　取消激活程序测试 （VDI 信号：程序测试）

原因　NCK 通道状态不在就绪状态

补救措施
- 通过复位按钮中断程序或过程或者
- 等待程序结束

号码 71

说明　在程序段预处理结束时停止 （报警）

原因　-

补救措施　-

号码 72

说明　在程序段预处理结束时停止并接着重组程序段处理 （报警）

原因　过多的嵌套层数

补救措施
- 等待，直至先前的 ASUP 结束或者
- 中断程序

号码 73

说明　有条件地停止在程序段结束时。如果通过 NC 启动继续运行后总是存在一个停止原因 “在程序段结束时停止”，则再次被停止。

原因　-

补救措施　-

号码 74

说明　有条件地停止在程序段结束时。（尽管启动，编译器或者进刀在主运行中无程序段）

原因　-

补救措施　-

号码 75

说明 停止进刀 （报警）

原因 -

补救措施 -

号码 76

说明 G33 和停止时退回运行

原因 -

补救措施 -

号码 77

说明 有条件地等待程序标记 （NC 程序段：WAITMC）

原因 -

补救措施 -

号码 78

说明 设置标记 （NC 程序段：SETM）

原因 -

补救措施 -

号码 79

说明 删除标记 （NC_ 程序段：CLEARM）

原因 -

补救措施 -

号码 80

说明 选择一个 NC 程序段 （PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 81

说明 禁止当前在处理中的 NC 程序用于编辑 (PI 指令）

原因 -

补救措施 -

号码 82

说明 在子运行方式 TEACH IN 中启动一个程序 (VDI 信号：NC 启动）

原因 参见号码 33 和 5

补救措施 -

号码 83

说明 在子运行方式 TEACH IN 中启动一个程序 (VDI 信号：NC 启动）

原因 参见号码 33 和 5

补救措施 -

号码 84

说明 重组程序段处理

原因 -

补救措施 -

号码 85

说明 在手动运行方式中激活一个用户中断 “ASUP” (VDI 信号：ASUP，数模接口）

原因 参见号码 10

补救措施 -

号码 86

说明 激活一个用户中断 “ASUP”。只在通道状态 READY 时执行 （VDI 信号：ASUP，数模接口）

原因 参见号码 10

补救措施 -

号码 87

说明 执行一个用户中断“ASUP”。（VDI 信号：ASUP，数模接口，其他动作是：10, 11, 12, 85, 86)

原因 -

补救措施 -

号码 88

说明 停止处理 (VDI 信号：BAG （方式组）停止）

原因 -

补救措施 -

号码 89

说明 设置所有带有 （NEW_CONF）属性的机床数据生效 (NC_ 程序段：NEW_CONF）

原因 -

补救措施 -

号码 90

说明 设置所有带有 （NEW_CONF）属性的机床数据生效 (NC_ 程序段：NEW_CONF 对于段搜索运行）

原因 -

补救措施 -

号码 91

说明 开始继续编译处理 (内部预处理程序停止)

原因 -

补救措施 -

号码 92

说明 锁止数据恢复

原因 通道不在状态 “已停止”

补救措施 -

号码 93

说明	设置用户数据为有效，例如：通过 MMC 改变的新刀具长度立刻在运行程序中生效
原因	1. 通道不在状态 “已停止” 2. 通道停止而且当前程序段不可重组
补救措施	- 按下停止健 / 单程序段 / 复位 / 结束时停止健 （自动） - 激活程序段切换，直至 NC 程序段可以重组。

号码 94

说明	用户 PLC 版本写入版本文件中
原因	-
补救措施	-

号码 95

说明	切换测量系统 （PI 指令）
原因	-
补救措施	-

号码 96

说明	关闭系统 （Vdi 信号）
原因	-
补救措施	-

号码 97

说明	在模式 5 下启动段搜索运行 PI （程序请求）。在该模式下模拟段搜索运行，在此期间在 “程序测试运行” 下处理程序直至找到目的程序段。
原因	-
补救措施	-

号码 98

说明	扩展的停止和退回
原因	-
补救措施	-

号码 99

说明 段搜索运行 （一般）正在被激活 （可能正在确认 PI 服务）

原因 -

补救措施 -

号码 100

说明 整合段搜索运行，即在一个已停止的程序上重新设置搜索运行。

原因 -

补救措施 -

号码 101

说明 通过 PLC 激活外部零点偏移。为此轨迹停止运行，进行重组，编译器切换，接着通过 REPOS 选择并自行继续

原因
1. 通道不在 AUTO 或 MDA 方式
2. 通道停止而且当前程序段不可重组

补救措施
- 选择 Auto 或者 MDA
- 激活程序段切换，直至 NC 程序段可以重组

号码 102

说明 单程序段类型 3 已接通。通过单程序段类型 3 在所有主程序段上停止。不同于单程序段类型 1，忽略部分程序指令 SBLOF。

原因 -

补救措施 -

号码 103

说明 停止单轴运动 （Vdi 信号）

原因 该轴不由 PLC 控制。（对于摆动轴，旧性能例外）。

补救措施 -

号码 104

说明 通过一次报警停止一个单轴运动

原因 该轴不由 PLC 控制。（对于摆动轴，旧性能例外）。

补救措施 -

号码 105

说明　继续一个单轴运动 （Vdi 信号）
原因　该轴先前没有停止。首先不用于所有轴类型
补救措施　-

号码 106

说明　中断一个单轴运动 （Vdi 信号）
原因　该轴不由 PLC 控制。首先不用于所有轴类型
补救措施　-

号码 107

说明　删除一个单轴运动的剩余行程 （Vdi 信号）
原因　该轴不由 PLC 控制。首先不用于所有轴类型
补救措施　-

号码 108

说明　接通：轴现在通过 PLC 控制 （Vdi 信号）
原因　该轴不由 PLC 控制。首先不用于所有轴类型
补救措施　-

号码 109

说明　关闭：轴现在通过 PLC 控制 （Vdi 信号）
原因　该轴不由 PLC 控制。首先不用于所有轴类型。
补救措施　-

号码 115

说明　通过信号 “Repos-Mode-Edge”的 PLC 上升沿打开结果
原因　通道处于激活状态 （程序运行，段搜索运行，机床数据装载）
补救措施　通过复位按钮中断程序或者停止程序 （不对于段搜索运行，机床数据装载）

号码 116

说明 接通刀具管理系统指令。（Ch-VDI 信号）

原因 NCK 通道状态不在就绪状态

补救措施 通过复位按钮中断程序或过程或者等待至程序结束

号码 117

说明 关闭刀具管理系统指令。（Ch-VDI 信号）

原因 NCK 通道状态不在就绪状态

补救措施 通过复位按钮中断程序或过程或者等待至程序结束

号码 118

说明 切换到所希望的安全限位 （SGE）（总是许可）

原因 -

补救措施 -

号码 119

说明 停止运行，即：NCK 在一个通过 BTSS 定义的程序段处自动停止

原因 1. 控制系统不在自动运行方式

补救措施 -

号码 120

说明 单轴时快速退刀

原因 该轴不由 PLC 控制

补救措施 -

号码 121

说明 单轴时快速退刀停止

原因 该轴不由 PLC 控制，单轴没有执行快速退刀

补救措施 -

号码 122

说明 仅用于测试目的并在断定系统中

原因 -

补救措施 -

号码 123

说明 设置 PI _N_STRTLK 全局启动禁止

原因 -

补救措施 -

号码 124

说明 复位 PI _N_STRTUL 全局启动禁止

原因 -

补救措施 -

号码 125

说明 在“JOG 运行”开始时自动切换至 JOG 运行方式
相关参见 $MN_JOG_MODE_MASK

原因 1. 某个通道由于中断退出 BAG 方式组。
2. 覆盖

补救措施
- 用复位键中断程序或者等待中断结束
- 取消覆盖

号码 126

说明 在“JOG 运行”结束时自动切换至自动运行方式
相关参见 $MN_JOG_MODE_MASK

原因 1. 某个通道由于中断退出 BAG 方式组
2. 覆盖

补救措施
- 用复位键中断程序或者等待中断结束
- 取消覆盖

号码 127

说明 应该启动模拟搜索，即：计算结果仅在 HMI 上显示，在搜索后也不再显示。

原因 1. 通道不在复位状态

补救措施
- 按复位

号码 128

说明　拒绝执行程序范围

原因　1. 通道不在复位状态
2. 通道不在自动运行方式

补救措施
- 按复位
- 切换到自动方式

号码 129

说明　选择 PI 服务句法检查，拒绝了 "_N_CHKSEL"

原因　通道不在复位状态

补救措施　按复位

号码 130

说明　启动 PI 服务句法检查，拒绝了 "_N_CHKRUN"

原因　通道不在复位状态

补救措施　按复位

号码 131

说明　启动 PI 服务句法检查，拒绝了 "_N_CHKABO"

原因　-

补救措施　-

号码 132

说明　拒绝了 PI 服务 _N_NCKMOD (BIT-1)

原因　-

补救措施　-

号码 133

说明　拒绝了 PI 服务 _N_NCKMOD (BIT-1)

原因　-

补救措施　-

报警故障代码 300500　　4

在下列故障代码 1 后可能还有故障代码数据 2，这用于说明终端块 / 模块的十六进制号码。

故障代码	0001H
故障文本	故障在：P -RAM
附加信息 1	-
附加信息 2	故障地址
注释	在引导启动中测试程序存储器时确定，写入的位示例不能读回。 原因：控制组件上硬件故障。 仅对于驱动软件 V1.x （EPROM 版本）故障。故障在下列下载版本中由系统故障 F034 或者 F035 替代。
补救措施	更换控制组件

故障代码	0002H
故障文本	在 X 中故障：或者 Y：-RAM
附加信息 1	-
附加信息 2	故障地址
注释	在引导启动中测试数据存储器时确定，写入的位示例不能读回。 原因：控制组件上硬件故障。
补救措施	更换控制组件

故障代码	**0003H**
故障文本	计算时间溢出
附加信息 1	1 = 位 0：定时盘界面 3 （UEW） （MD 1300） 2 = 位 1：定时盘 4 ms 4 = 位 2：定时盘 1 ms 8 = 位 3：定时盘 LR 10 = 位 4：定时盘 NR (MD 1001) 20 = 位 5：定时盘 IR (MD 1000) 40 = 位 6：定时盘 SI (MD 1300) A0 = 启动，同步 B0 = 后台计算时间
附加信息 2	-
注释	驱动处理器计算时间不再满足规定的周期时间内所选的功能。该故障再一般情况下与标准值连同调试功能 （FFT 测量，跳跃字）一起出现。 SINUMERIK 安全集成：监控脉冲太短。
补救措施	- 关闭紧急回位 （MD 1636） - 关闭预控制 （MD 1004.0） - 关闭最小 - 最大 - 存储器 （MD 1650.0） - 减少 DAU 输出通道数量 （最多 1 个通道） - 关闭变量显示信息功能 （MD 1620.0） - 关闭编码器相位误差补偿 （MD 1011.1） - 选择更大的 NC 位置控制脉冲 - 设置系统故障得到响应的定时盘更高 - 或者设置其下的定时盘更高 - 取消选择不必要的功能 - 用执行替代标准控制组件。

故障代码	**0004H**
故障文本	伺服机构生命符号监控故障
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	对于控制器使能， NC 必须在各个位置控制周期中更新生命标记。在故障情况下，在相连的两个位置控制周期丢失两个生命标记。 原因：NC 失灵，通过驱动总线的通信失灵。如果在多个小时间隔内偶尔出现故障，则表明在驱动模块或者 NC-CPU 上存在硬件故障。
补救措施	检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换 NC 硬件，更换控制组件。更换不符合版本 “VB”的 NC-CPU，更换控制组件。

故障代码	**0005H**
故障文本	在状态切换箱中的故障
附加信息 1	1A :SZ <> 1 当 IZ = 0 （SZ = 标准状态， IZ = 实际状态） 2A :SZ <> 1, 2, 3, 4, 5 2B :SZ-IZ <> 0, 1 2C :SZ = 3 当 PO 参数故障 3A :SZ <> 1, 2, 3, 4, 5 3B :SZ-IZ <> 0, 1
附加信息 2	-
注释	驱动模块的引导启动分为 5 个状态 （步骤）。这些状态依次由 NC 规定并由驱动机构确认。在出现故障时，驱动中识别出一个无效的额定状态。
补救措施	检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换控制组件，更换 NC 硬件。

故障代码	**0006H**
故障文本	已退出后台过渡
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	用于处理通信的无限环带已退出。原因可能是控制组件的硬件故障。
补救措施	更换控制组件

故障代码	**0007H**
故障文本	同步失败
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	当 NC 和驱动机构之间周期同步时硬件读取一个非法状态。不能执行同步。
补救措施	更换控制组件

故障代码	**0010H**
故障文本	堆栈溢出
附加信息 1	1 = 硬件低位运行 2 = 硬件高位运行 3 = 软件低位运行 4 = 软件高位运行
附加信息 2	-
注释	处理器内部硬件堆栈或者软件堆栈极限在数据存储器中错位。原因可能是控制组件的硬件故障。
补救措施	重新装载驱动软件。更换控制组件。

故障代码	**0011H**
故障文本	NMI 由于 Watchdog （监控器）
附加信息 1	Opcode 地址
附加信息 2	-
注释	控制组件上的监控器定时器过期。原因是控制组件上在时间基础上硬件故障。
补救措施	更换控制组件。

故障代码	**0012H**
故障文本	NMI 由于 Clockcycle （时钟周期）失灵
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	NC 上产生的和通过驱动总线导线引导到驱动的 NC 基本周期失灵。 可能的原因：NCK 复位， EMC 故障， NC 硬件故障，驱动总线导线断路，控制组件硬件故障。
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换 NC 硬件，更换控制组件。

故障代码	**0013H**
故障文本	Clockcycle （时钟周期）过早
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	NC 上产生的和通过驱动总线导线引导到驱动的 NC 基本周期的脉冲和周期光栅不匹配。 可能的原因：驱动总线 EMC 故障， NC 硬件故障，控制组件硬件故障。
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换 NC 硬件，更换控制组件。

故障代码	**0014H**
故障文本	非法 Opcode， Trace （轨迹）， SWI， NMI （DSP）
附加信息 1	故障地址
附加信息 2	-
注释	处理器识别到程序存储器中一个非法指令。
补救措施	更换控制组件。

故障代码	**0015H**
故障文本	校验和测试故障
附加信息 1	-
附加信息 2	从版本 4.0 起：有故障的代码 / 数据范围的区段位于： 0: P：- 存储器 1: X：- 存储器 2: Y: - 存储器
注释	在不断检测程序 / 数据存储器中的校验和时在标准校验和与实际校验和之间识别到一个偏差。 原因可能时控制组件的硬件故障。
补救措施	更换控制组件。

故障代码	**0016H**
故障文本	SSI 中断
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	处理器非法中断。 原因可能是控制组件的硬件故障。
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接器。更换控制组件。

故障代码	**0017H**
故障文本	SCI 中断
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	处理器出现了非法中断。 原因可能是控制组件的硬件故障
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接器。更换控制组件。

故障代码	**0018H**
故障文本	HOST 中断
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	处理器出现了非法中断。 原因可能是控制组件的硬件故障
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接器。更换控制组件。

故障代码	**0019H**
故障文本	DSP-NMI （10 V 在 DPS 的引脚 IRQB 上）
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	处理器出现了非法中断。 原因可能是控制组件的硬件故障
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接器。更换控制组件。

故障代码	**001BH**
故障文本	引导启动时获取电流实际值
附加信息 1	0 : 与电流 0 的偏差 1 : 模块选择与现有的硬件不匹配 （从 V 2.6 起）
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	在引导启动时获取电流实际值或者脉冲禁止期间的循环运行时，应为电流 0，从而保证系统上不存在电流。 与电流 0 的偏差： 获取电流实际值的硬件可能失灵。 模块选择与当前的硬件不一致： 如果一个 1 轴功率部件通过模块选择 （LT 的软件参数）作为 2 轴功率部件响应，则通过电流实际值获取确定系统故障，因为测得电流 > 0。
补救措施	与电流 0 的偏差： 更换控制组件。检查插塞连接 . 模块选择与当前的硬件不一致： - 改变 LT 的软件参数 （2 轴 LT> 1 轴 LT） - 将第 2 轴切换到无效状态或者使用双轴功率部件

故障代码	**0020H**
故障文本	第二根轴作为单轴模块由 SERVO 定义
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	对于一个单轴模块，由 NC 查找应激活的第二根轴。可能是通过驱动总线的通信故障或者控制组件损坏。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0021H**
故障文本	第二根激活的轴：至少一根由 SERVO 作为单轴模块定义
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	对于一个单轴模块，由 NC 查找应激活的第二根轴，可能是通过驱动总线的通信故障或者控制组件损坏。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0022H**
故障文本	对于至少一根轴，电机测量系统的 PCU-ASIC 故障
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	至少在驱动模块的一根轴上，电机测量系统没有安装或者损坏。也有可能是驱动总线通讯故障，因为是由 NC 测得，是否安装了测量模块并将结果传输给驱动。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0023H**
故障文本	错误的 IPU_ 子模块插入电机测量系统
附加信息 1	相关的 PCU-ASIC 读取的 K1C 注册器
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	电机测量系统有一个带电压输出的电机编码器。为此需要一个带电压输入的 IPU 子模块。它识别一个其他的模块作为期望的子模块。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0024H**
故障文本	未许可的物理轴号码
附加信息 1	相关的 PCU-ASIC 读取的 K1C 注册器
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	在软件处理时确定存在一个非法的内部轴号码。（对于 2 轴模块仅允许 0 或者 1） 可能的原因：控制组件损坏， EMC 故障
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0025H**
故障文本	未许可的物理轴号码
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	在软件处理时确定存在一个非法的内部轴号码。 可能的原因：控制组件损坏， EMC 故障
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0026H**
故障文本	声明伺服 VSA 为 HSA
附加信息 1	-
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	NC 查找一个 VSA 模块注册为 HSA。可能是通过驱动总线的通信故障或者控制组件损坏。
补救措施	更换控制组件。检查插塞连接 . 排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0027H**
故障文本	声明伺服 HSA 为 VSA
附加信息 1	-
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	NC 查找一个 VSA 模块注册为 HSA。可能是通过驱动总线的通信故障或者控制组件损坏。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0028H**
故障文本	错误的 IPU_ 子模块插入在直接测量系统中
附加信息 1	相关的 PCU-ASIC 读取的 K1C 注册器
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	对于直接测量系统，仅许可确定的子模块。它识别未经许可的子模块。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码	**0030H**
故障文本	编译器中故障，编译器可能不再通过 STF 协议进行
附加信息 1	0x01 ；不支持 ROSCTR 0x02 ；不允许的 ROSCTR 0x03 ；任务管理 “损坏” 0x04 ；确认时错误的 PDUREF 0x05 ；对该时间点确认不允许 0x06 ；确认不被支持 0x07 ；不允许的 PROTID 0x08 ；不允许的 PARLG （奇数） 0x09 ；缓冲器管理 “损坏” 0x0A ；不允许的 PI 识别 （内部） 0x0A ；不允许的 PI 识别 （内部） 0x0B ； PI 重新调试内部状态不允许 0x0C ； WRITEDATA 中状态控制器 “损坏” 0x0D ；对于 REFRESH_PIZUST 不允许的传输参数
附加信息 2	NC 驱动号码
注释	已确定驱动总线通讯上存在不可排除的故障，或者驱动软件不再一致。 原因或者是驱动总线接口出错，或者是控制器模块上的硬件故障。
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换控制组件。

故障代码	**0031H**
故障文本	STF 初始化时故障
附加信息 1	0x40 ；不允许的 PDU 长度 0x41 ；轴没有相同的 PDU 长度 0x42 ； PDU 长度不是字倍数 0x43 ；轴没有相同 NC 类型
附加信息 2	-
注释	NC 通过驱动总线向驱动机构传送不允许的通信角数据。原因可能是驱动总线上故障或者控制组件损坏。
补救措施	更换控制组件。检查插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。

故障代码 **0032H**

故障文本 传输中故障，传输可能不再通过传输系统进行

附加信息 1 0x20 ；任务管理 “损坏”

0x21 ； RESET_TRANSPO 中不允许的状态

0x22 ；检测检查和有故障超过 3 次

0x23 ；接收 PDU 过长

0x24 ；状态 6XX 中断不允许

附加信息 2 NC 驱动号码

注释 已确定驱动总线通讯上存在不可排除的故障，或者驱动软件不再一致。

原因或者是驱动总线接口出错，或者是控制器模块上的硬件故障。

补救措施 检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接）。更换控制组件。

故障代码 **0033H**

故障文本 内部数据中故障，例如在组件 / 部件列表中故障 （错误的格式等等）

附加信息 1 0x51 ；在组件列表中错误的数据格式

0x52 ；在刷新中规定了错误的换算组

附加信息 2 -

注释 驱动软件不再一致。原因可能是控制组件的硬件故障。

补救措施 重新装载驱动软件。更换控制组件。

故障代码 **0034H**

故障文本 对于软件启动部分 1 故障

附加信息 1 0 或者有错误的地址

附加信息 2 0x60 ；对于 STF 手动摇动，不允许的 SERVO 特性

0x61 ； RAM 检查时故障

0x62 ；传送检查和与 SERVO 的检查和不一致。

注释 装载软件时确定故障。原因是驱动总线上传输时故障或者由于一个损坏的控制组件。

补救措施 检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接），更换控制组件。

故障代码	**0035H**
故障文本	对于软件启动部分 2 故障
附加信息 1	0 或者有错误的地址
附加信息 2	0x60；对于 STF 手动摇动，不允许的 SERVO 特性 0x61； RAM 检查时故障 0x62；传送检查和与 SERVO 的检查和不一致。
注释	装载软件时确定故障。原因是驱动总线上传输时故障或者由于一个损坏的控制组件。
补救措施	检查驱动总线导线和插头连接，排除可能的故障 （检查屏蔽，接地连接），更换控制组件。

故障代码	**0040H**
故障文本	电流标准值过滤器数目错误
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	输入一个不允许的电流标准值过滤器数目 （> 4）。
补救措施	校正电流标准值过滤器数目 （MD 1200）

故障代码	**0041H**
故障文本	转速标准值过滤器数目错误
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	输入一个不允许的转速标准值过滤器数目 （> 2）。
补救措施	校正转速标准值过滤器数目 （MD 1500）。

故障代码	**0044H**
故障文本	GROBSYNC/FEINSYNC 差值过大
附加信息 1	-

附加信息 2 NC 驱动号码

注释 转子位置同步有故障 （仅驱动软件 2.5）。

转子位置同步 （粗同步）的第一部分和第二部分 （精确同步至有效的编码器零标记）的差值大于 45 （电气）。

过大的差值可能由于：

- 校正编码器错误
- 零标记信号上 EMC 问题
- C/D 轨迹的过高电平

补救措施

- 检查编码器调节或者 EMC 措施
- 重新运行
- 检查 MODE
- 更换电机

故障代码 **0045H**

故障文本 对于 FEINSYNC 已选择 BERO

附加信息 1 -

附加信息 2 NC 驱动号码

注释 由 NC 注册了在 PCU-ASIC 电机测量系统的寄存器 $1D 中注册了一个带有距离编码参考标记的编码器或者一个 BERO 开关。这在由于运行，零监视故障或者去除停止的轴进行的精确同步期间是不允许的。

补救措施 在引导启动后，零监控器出现故障或者取消选择停止轴，不允许 NC/PLC 向 PCU-ASIC 电机测量系统的寄存器 $1D 中注册带距离编码零标记的编码器或者 BERO 开关。

故障代码 **0046H**

故障文本 NC 查找一个驱动引导启动，而没有装载驱动软件。运行已被中断。

附加信息 1 -

附加信息 2 -

注释 从驱动软件 4.02 起驱动运行只能通过装载驱动软件进行。

补救措施 重新装载驱动软件。

故障代码 **0047H**

故障文本 在执行 1 或者标准上查找应用 HSA 驱动的两根轴。

附加信息 1 -

附加信息 2 -

注释 执行 1 或者标准无法用 HSA 驱动两根轴。

补救措施 只允许激活一根 HSA 轴。

故障代码	**0048H**
故障文本	不期望的的测量系统配置
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	直接或者间接测量系统的 PCU 结构是不完整的。
补救措施	检查模块

故障代码	**0049H**
故障文本	CCU3 的一根轴作为单轴模型定义。
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	-
补救措施	-

故障代码	**0050H**
故障文本	驱动软件不支持该模块。
附加信息 1	-
附加信息 2	-
注释	驱动软件无法在该模块上运行。
补救措施	针对模块，装载合适的驱动软件或者针对驱动软件，插入合适的模块。

报警时系统响应

5

名称 COMPBLOCKWITHREORG

结果 程序段处理识别到故障，该故障由于程序改变可以避免。程序改变后重组。

– 重组补偿程序段

名称 COMPENSATIONBLOCK

结果 程序段处理识别到故障，该故障由于程序改变可以避免。

– 补偿程序段

名称 FOLLOWUP

结果 跟踪轴。

– NC 切换到跟踪运行

名称 INTERPRETERSTOP

结果 处理完所有准备的程序段 （Ipo 缓冲器）后，程序段处理中断。

– 编译器停止

名称 LOCALREACTION

结果 – 本地报警反应

名称 NOALARMREACTION

结果 – 没有报警反应

名称 NOREADY | NCKREACTIONVIEW

结果 NCK-Ready 关闭：所有驱动的有效快速制动 （即以最大制动电流） , 删除所有 NC 轴的控制器使能 NC-Ready 继电器失灵。

– NC 运行未就绪。

名称 NOREADY | BAGREACTIONVIEW

结果 BAG （方式组） -Ready 关闭：该方式组驱动的有效快速制动 （即以最大制动电流），删除相关 NC 轴的控制器使能

– BAG 未准备就绪

名称 NOREADY

结果 Channel （通道） -Ready 关闭：该通道驱动的有效快速制动 （即以最大制动电流），删除相关 NC 轴的控制器使能

– 通道未准备就绪

名称 NONCSTART

结果 不能在通道内启动程序。

– 在此通道中禁止 NC 启动

名称 NOREFMARK

结果 该通道的轴必须重新回参考点。

– 该通道的轴重新回参考点

名称 SETVDI

结果 设置 VDI 调整信号报警。

– 设置调整信号

名称 SHOWALARM

结果 在 MMC 上显示报警。

报警显示

名称 STOPBYALARM

结果 所有通道轴斜坡停止。

– 报警时 NC 停止

名称 STOPATENDBYALARM

结果 在程序段结束处停止。

– 在程序段结尾报警时 NC 停止

名称 SHOWALARMAUTO

结果 然后当设置机床数据 ENABLE_ALARM_MASK 位 0 时，显示报警。当报警应仅在不带用户手动操作的情况下在自动运行中出现时，然后应该设置反应。

– 自动运行中报警反应

名称 SHOWWARNING

结果 然后当设置机床数据 ENABLE_ALARM_MASK 位 1 时，显示报警。此报警用于提示，在正常情况下需要抑制的警告。

– 信息显示

名称 ALLBAGS_NOREADY

结果 READY 在所有 Bag （方式组）中关闭。从而，此动作和 NCKREACTIONVIEW|NOREADY 相符，不同的是， NC-READY 继电器并不关闭并且不设置相应的 VDI 位。在急停需要该措施。

– BAG 未准备就绪

名称 DELAY_ALARM_REACTION

结果 如果该报警反应在报警管理器中，则所有报警反应由目前的报警专用通道缓存并不处于激活状态。报警显示在 MMC 上。 BAG （方式组）和 NCK 其他反应继续保留。通过激活调用清除延时反应或者通过设立 NO_DELAY_ALARM_REACTION 的报警删除反应。从而，所有延迟的报警反应生效。

– 在报警、报警显示时，所有通道专用的报警反应延迟

名称 NO_DELAY_ALARM_REACTION

结果 无法消除状态 DELAY_ALARM_REACTION。

– 消除报警应答延迟。

名称 ONE_IPO_CLOCK_DELAY_ALARM_REACTION

结果 在设置反应时所有报警反应延迟一个周期。在 ESR 开发的范围内，需要该功能。

– 报警时，所有的报警反应延迟一个 IPO 周期。

5.1 报警删除标准

名称 CANCELCLEAR

结果 报警通过在任意通道中按下取消按钮删除。此外，也可以通过零件程序启动键删除。

– 使用删除键或 NC 启动键删除报警。

名称 CLEARHIMSELF

结果 自动删除报警。报警并不是由于某个操作删除，而是显然由 NCK 源代码中编程的“删除报警”来取消报警。

– 报警显示随同报警原因一起消失。不需要其他操作。

名称 NCSTARTCLEAR

结果 报警通过启动出现报警的通道中的一个程序删除。另外，也可以通过 NC 复位键删除报警。

– 用 NC 启动键或者 RESET 键删除报警，并且继续运行程序。

名称 POWERONCLEAR

结果 通过关闭 / 打开控制系统删除报警。

– 控制系统关 - 开切换。

名称 RESETCLEAR

结果 通过在报警出现的通道中按下复位键来删除报警。

– 按下复位键删除报警。重新启动零件程序。

名称 BAGRESETCLEAR

结果 通过“BAGRESETCLEAR”指令删除报警或者在该 BAG 的所有通道内进行复位以删除报警。

– 在该 BAG 的所有通道内按下复位键删除报警。重新启动零件程序。

名称 NCKRESETCLEAR

结果 通过“NCKRESETCLEAR”指令删除报警或者在所有通道内进行复位以删除报警。

– 在所有通道内按下复位键删除报警。重新启动零件程序。

名称 NOCLEAR

结果 仅内部伪报警号 EXBSAL_NOMOREALARMS 需要此删除信息。

附录 A

A.1 缩略符

A	输出端
ASCII	American Standard Code for Information Interchange: 美国信息互换标准码
AV	工作准备部分
BA	工作方式
BAG	运行方式组
BB	运行准备
BCD	Binary Coded Decimals：二进制编码十进制数
BHG	操作设备
BOF	操作界面
CNC	Computerized Numerical Control：计算机数字控制
CP	Communication Processor：通讯处理器
CPU	Central Processing Unit：中央处理器
CR	回车
CSB	Central Service Board：PLC 模块
CTS	Clear To Send：串行接口发送就绪状态
DAU	数字模拟转换器
DB	数据块
DIN	德国工业标准
DIO	Data Input/Output：数据传输显示
DRF	Differential Resolver Function：手轮偏移
DRY	Dry Run：空运行进给
DSB	Decoding Single Block：解码单独程序段
DSR	Data Send Ready： 串行接口运行就绪状态
DW	数据字
E	输入端
EIA 代 ¬Î	专门穿孔带编码，每个字符的穿孔数始终为奇数
EPROM	可擦除可编程只读存储器
E/R	供电 / 馈电单元 （模块）

ETC	ETC 键：同一层菜单中扩展按键栏
FDB	产品数据库
FIFO	先入先出：不带地址数据工作的存储器按照相同的顺序读取数据并安装相同的顺序进行存储。
FM	功能模块
FM-NC	功能模块式数字控制系统 （数字控制）
FRA	框架模块
FRAME	通过分配零点平移、旋转、缩放、镜像进行坐标转换
FRK	铣刀半径补偿
FST	Feed Stop：进给停止
GUD	Global User Data （全局用户数据）
HD	Hard Disc：硬盘
HMS	高精度测量系统
HSA	主轴驱动
HW	硬件
IM	Interface-Modul：接口模块
IM-S/R	Interface-Modul (S=send/R=receive)：用于接收 / 发送运行的接口模块
INC	Increment：增量尺寸
ISO-Code	专门穿孔带编码，每个字符的穿孔数始终为偶数
K1...K4	通道 1 到通道 4
KOP	连接图
Kv	回路放大系数
K	传动比
LCD	Liquid Crystal Display：液晶显示器
LED	Light Emitting Diode：发光二极管
LUD	局部用户数据
MB	兆字节
MD	机床数据
MK	测量回路
MDA	Manual Data Automatic：手动数据输入
MLFB	机器可识别产品符
MMC	Man Machine Communication：操作、编程和模拟的操作面板
MPF	Main Program File：NC 零件程序 （主程序）
MPI	Multi Point Interface：多点接口
MSTT	（机床控制面板）
NC	Numerical Control：数字控制装置
NCK	Numerical Control Kernel：带有程序段处理，运行范围等的数字内核

NCU	Numerical Control Unit：数字控制装置
NURBS	非一致性数理 B 样条
NV	零点偏移
OEM	原装设备制造商
OP	Operators Panel：操作界面
OPI	Operators Panel Interface：操作面板接口
PC	个人计算机
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association：接口协议
PG	编程器
PLC	Programmable Logic Control：匹配控制
PRT	程序测试
RAM	随机存储器，可读取、描述的程序存储器
RISC	Reduced Instruction Set Computer：精简指令集计算机：带有小命令集和快速命令处理的处理器类型
ROV	Rapid Override：快速倍率修正
RPA	R-Parameter Active：用于 R 参数的 NCK 存储器
RTS	Request To Send：开启发送方，控制信号自串行数据接口
SBL	Single Block：单程序段
SEA	Setting Data Active：NCK 中设置数据存储器
SD	设定数据
SKP	Skip：跳过程序段
SM	信号模块
SPF	Sub Program File：子程序
SPS	存储器可编程控制系统
SRK	刀沿半径补偿
SSFK	丝杠螺距误差补偿
SSI	Serial Synchron Interface：串行同步接口
SW	软件
TEA	Testing Data Active：和机床数据有关
TO	Tool Offset：刀具补偿
TOA	Tool Offset Active：用于刀具补偿的存储器
TRANSMIT	Transform Milling into Turning：在车床上用于铣削的坐标转换
VSA	进给驱动（主轴）
WKZ	刀具
WZ	刀具
WZK	刀具补偿
ZOA	Zero Offset Active：存储范围

A&D MC MS1
Postfach 3180
91050 Erlangen, 德国

传真 +49 (0) 9131 98 - 63315 [文献资料]
mailto:docu.motioncontrol@siemens.com
http://www.siemens.com/automation/service&support

寄信人	诊断手册
姓名：	订货号 : 6FC5298-7AA20-3RP3
公司 / 单位地址	版本 11/2006
街道 :____________________	如果您在阅读文献资料时发现印刷错误，请以表格形式告知我们。
邮编 : _______城镇 : ____________	同样，也对您的鞭策和建议深表感谢。
电话： ______ / ____________	
传真： ______ / ____________	
电子邮件: ____________	

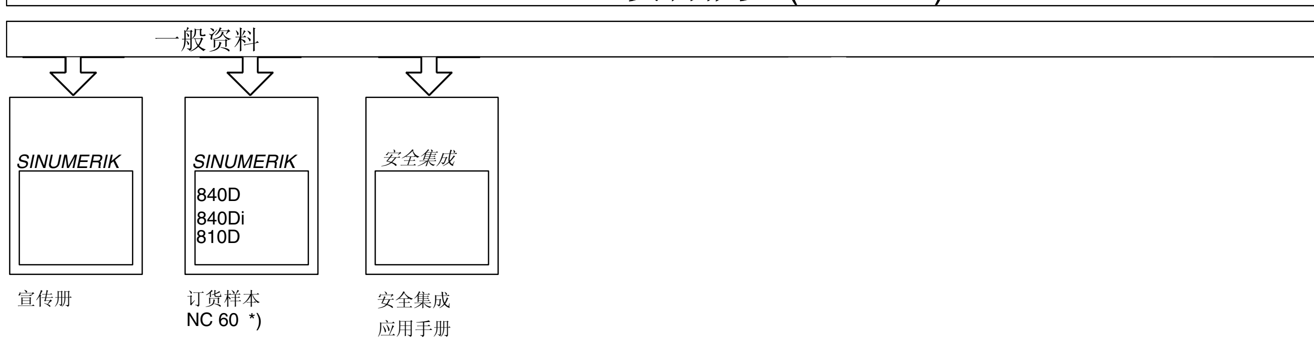
建议
更正

出版 / 手册
SINUMERIK, SIMODRIVE

用户文献

建议和 / 或更正

SINUMERIK 840D/840Di/810D 资料概览 (2006/11)



用户资料

SINUMERIK 840D / 840Di / 810D
操作说明
- **HMI 内置*)**
- **ShopMill**
- **ShopTurn**
- HT6

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
操作说明
- **HMI 高级*)**
- 简明编程

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
编程说明
- 基础版*)
- 高级版*)
- 编程
- 系统变量
- ISO 车削/铣削

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
编程说明
- **循环**
- **测量循**

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
诊断说明*)

SINUMERIK 840Di
功能描述

制造商/维修服务资料

SINUMERIK 840D / 810D
配置(HW) *)
- 840D
- 810D

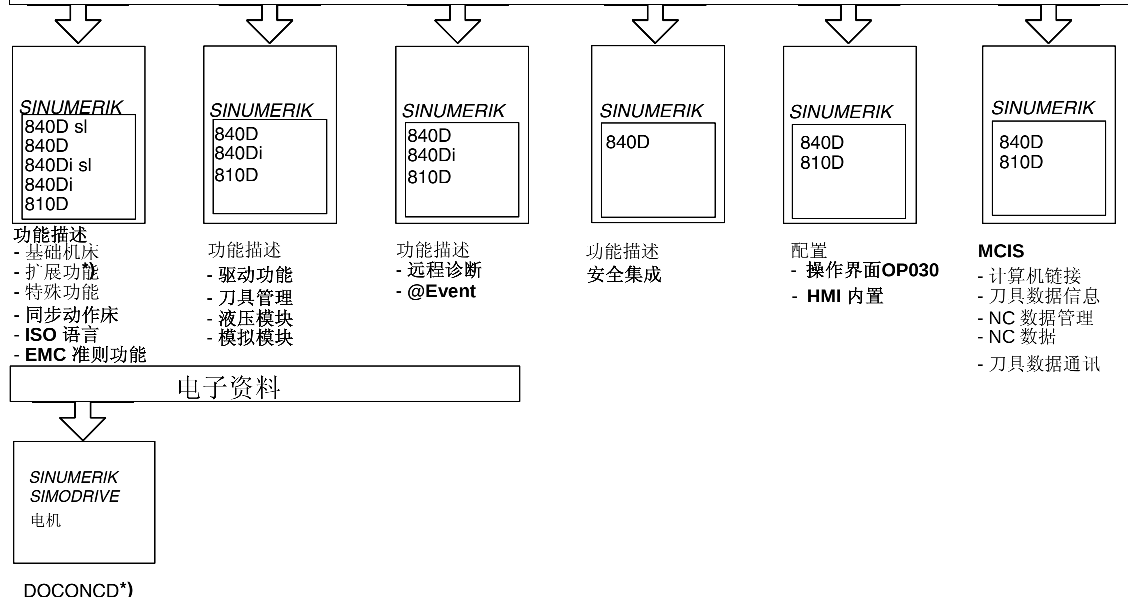
SINUMERIK 840D / 840Di / 810D
设备手册
操作组件 *)

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
安装调试手册*)
- 840D
- 810D
- HMI

SINUMERIK 840D / 840Di / 810D
功能描述
- **ShopMill**
- **ShopTurn**

SINUMERIK 840Di
安装调试手册

SINUMERIK 840D sl / 840D / 840Di sl / 840Di / 810D
清单手册*)
- 第1部分
- 第2部分



*) 这些资料是必备的基本资料